



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

보건학석사 학위논문

의료이용의 수평적 형평성 및
과부담 의료비 발생률 변화 추이

- 2001-2010년 국민건강영양조사 자료를 바탕으로 -

Trend of Horizontal Equity in Health Care Utilization
and Incidence of Household Catastrophic Health
Expenditure

2012년 8월

서울대학교 대학원
보건학과 보건정책관리학 전공
윤 여 진

의료이용의 수평적 형평성 및 과부담 의료비 발생률 변화 추이

- 2001-2010년 국민건강영양조사 자료를 바탕으로 -

Trend of Horizontal Equity in Health Care Utilization and Incidence of Household Catastrophic Health Expenditure

지도교수 권 순 만

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함

2012년 6월

서울대학교 보건대학원

보건학과 보건정책관리학 전공

윤 여 진

윤 여 진의 석사 학위논문을 인준함

2012년 8월

위 원 장 이 태 진 (인)

부위원장 김 홍 수 (인)

지도교수 권 순 만 (인)

국 문 초 록

2004년 건강보험 보장성 강화 방안이 시행된 이후, 경제적인 이유로 인한 의료이용 접근성의 저해를 방지하고 질병으로 인한 경제적 위협으로부터 보호하는 것을 목표로 질환별, 비용적 및 사회계층별 접근법을 이용한 건강보험 보장성 강화 정책이 지속적으로 시행되고 있다. 본 연구에서는 국민건강영양조사 제 2기부터 5기 자료를 이용하여 질환별, 소득 수준별 정책 대상자 및 비대상자의 의료이용의 수평적 형평성 및 과부담 의료비 발생률을 시계열적으로 분석함으로써 2001년부터 2010년까지 건강보험 보장성의 변화 추이를 진단하고 보장성 개선을 위한 새로운 정책 대안 수립에 기초 자료를 마련하고자 하였다.

분석 결과, 우선적으로 정책 수혜대상으로 선정된 중증 질환 및 저소득층에서 전반적으로 수평적 형평성 및 과부담 의료비 발생률의 개선이 나타났다으며 대체로 중증 질환자가 많이 이용하는 입원 서비스 이용에서 그 변화가 두드러지게 나타나는 경향을 보였다.

보장성 강화 정책 시행 초기 수평적 형평성은 두드러진 개선을 보였으나 동 시기 과부담 의료비 발생률을 산출한 결과 저소득층에서 과부담 의료비 발생률은 오히려 증가하는 경향을 보였고, 본인부담 상한제 등 비용적 접근법을 이용한 정책이 동반된 이후에 비로소 과부담 의료비 발생률이 감소하는 경향이 나타나 궁극적인 보장성 강화를 위해서는 정책 수혜대상을 고려한 다양한 정책적 접근이 필요함을 알 수 있었다.

또한 전반적으로 저소득층의 과부담 의료비 발생률이 고소득층에 비해 높은 것으로 나타났으며, 특히 기타 질환군의 입원 과부담 의료비의 경우 고소득층 및 중소득층에서는 과부담 의료비가 거의 나타나지 않은 반면 저소득층에서는 지속적으로 나타나는 한계점이 여전히 존재한다는 것

을 알 수 있었다.

본 연구 결과로부터 정책의 수혜 대상을 고려한 다양한 정책적 접근이 필요함을 알 수 있으며 2004년 이후 지속적으로 시행된 보장성 강화 정책에도 불구하고 여전히 정책으로부터 소외되고 있는 집단에 혜택을 부여할 수 있도록 보다 구체적인 정책 대안을 마련하는 것이 필요함을 알 수 있다.

주요어: 수평적 형평성, HI_{wv} , 과부담 의료비, 건강보험보장성 변화 추이, 국민건강영양조사

학번: 2010-22078

목 차

I. 서론.....	1
1. 연구의 배경 및 필요성.....	1
2. 연구의 목적.....	4
II. 이론적 배경 및 선행연구.....	5
1. 수평적 형평성.....	5
1) 이론적 고찰.....	5
2) 국내 선행 연구.....	6
2. 과부담 의료비.....	8
1) 이론적 고찰.....	8
2) 국내 선행 연구.....	9
III. 연구 방법.....	11
1. 자료원.....	11
2. 분석대상.....	11
3. 분석방법.....	13
1) 분석에 사용한 지표.....	13
2) 연구 모형.....	15
3) 변수 정의.....	16

IV. 연구 결과	17
1. 연구 대상자의 일반적 특성	17
1) 개인 단위	17
2) 가구 단위	17
2. 수평적 형평성	22
1) 의료이용량 분석	24
2) 의료이용 집중지수 분석	27
3) 의료이용 수평적 형평성 분석	28
3. 과부담 의료비	30
1) 의료비 지출 분석	34
2) 과부담 의료비 발생률 분석	38
V. 고찰	42
1. 연구 결과에 대한 고찰	42
1) 수평적 형평성	42
2) 과부담 의료비	44
3) 수평적 형평성 및 과부담 의료비 비교	46
2. 연구의 제한점	47
VI. 결론	50
참고문헌	52
Abstract	54

표 목 차

표 1. 2000년 이후 추진된 보장성 강화 정책 내용.....	2
표 2. 소득수준별 의료이용에 대한 국내 선행 연구.....	8
표 3. 연구 대상자수.....	12
표 4. 연구 대상자의 일반적 특성 (개인 단위).....	19
표 5. 중증 질환군과 기타 질환군의 의료이용 비교.....	20
표 6. 중증 질환군과 기타 질환군의 의료 필요도 특성 비교.....	21
표 7. 연구 대상자의 일반적 특성 (가구 단위).....	23
표 8. 중증 질환군과 기타 질환군의 입원 의료 이용.....	26
표 9. 중증 질환군과 기타 질환군의 외래 의료 이용.....	26
표 10. 중증 질환군과 기타 질환군의 소득 수준별 가구 의료비 비교.....	33
표 11. 소득 수준별 과부담 의료비 발생률.....	37
표 12. 소득 수준별 입원 과부담 의료비 발생률.....	41

그 립 목 차

그림 1. 실제 의료이용 및 의료이용 기대치의 집중곡선.....	6
그림 2. 보장성 강화 정책 내용 및 집단별 분석 내용.....	15
그림 3. 중증 질환군 및 기타 질환군의 입원이용 집중지수.....	27
그림 4. 중증 질환군 및 기타 질환군의 입원이용 집중지수.....	28
그림 5. 중증 질환군 및 기타 질환군의 입원이용 수평적 형평성.....	29
그림 6. 중증 질환군 및 기타 질환군의 외래이용 수평적 형평성.....	29
그림 7. 총 의료비 변화 추이.....	30
그림 8. 입원 의료비 변화 추이.....	31
그림 9. 외래 의료비 변화 추이.....	32
그림 10. 역치 10% 기준에서 과부담 의료비 발생률.....	35
그림 11. 역치 20% 기준에서 과부담 의료비 발생률.....	35
그림 12. 역치 30% 기준에서 과부담 의료비 발생률.....	36
그림 13. 역치 10% 기준에서 입원 과부담 의료비 발생률.....	39
그림 14. 역치 20% 기준에서 입원 과부담 의료비 발생률.....	39
그림 15. 역치 30% 기준에서 입원 과부담 의료비 발생률.....	40

I. 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

보편적 급여(universal coverage)의 달성을 위해서는 수혜대상(breadth)에 대한 보편성 확보, 의료 이용 시 건강보험이 보장하는 급여 서비스 범위(depth) 및 급여 보상 수준(height) 측면에서 보편성 확보가 모두 만족되어야 한다(WHO 2008). 우리나라는 1977년 직장의료보험 도입 이후, 1989년 12년이라는 짧은 기간 내에 전국민 의료보험이라는 성과를 달성하면서 수혜대상의 보편성을 확보하는 성과를 이룬 반면, 여전히 비급여 항목의 증가 및 높은 환자 본인부담률 등으로 인해 나머지 두 가지 측면의 보편성이 충족되지 못하여 건강보험이 충분한 보호 역할을 하지 못하고 있다는 문제점이 지속적으로 제기되어 왔다(허순임 2008).

2002년 국고보조 제도화 및 보장성 강화 의지를 가진 참여정부의 출범으로(권순만 2010), 이러한 제한점을 보완하고자 2005년 ‘건강보험 보장성 강화 방안(‘05-‘08)’이 마련되었으며, 뒤이어 ‘제 2차 건강보험 보장성 강화 계획(‘09-‘13)’이 수립되었다(김주경 2010). 건강보험 보장성 강화 정책은 궁극적으로 경제적인 이유로 의료에의 접근성이 저해되는 것을 방지하고, 질병으로 인한 경제적 위험으로부터 보호를 목표로 하고 있다(권순만 2007). 제한된 자원으로 효과적인 목표 달성을 위해 질환별, 비용적, 사회계층별 접근방법으로 우선적 수혜대상을 선정하여 정책을 시행하는 것이 권고되어 왔으며(권순만 2007), 이를 반영하여 제 1, 2차 보장성 강화 정책에서도 중증질환자 본인부담률 인하, 본인부담 상한제 및 소득수준별 본인부담 상한제 등 세부 정책이 시행되고 있다[표 1].

표 1. 2000년 이후 추진된 보장성 강화 정책 내용

시기	정책내용
2004.1	· 암환자 외래진료비 산정특례 (진찰료 제외한 요양급여의 50%→진찰료포함 요양급여의 20% 부담)
2004.7	· 진료비 본인부담금 상한제 (6개월 간 300만원 초과액 상환)
2005.9	· 암 등 고액중증질환 보장성 강화 (법정본인부담 20%→10%)
2007.7	· 진료비 본인부담금 상한제 상한선 이하 (6개월 300만원 → 200만원)
2009.1	· 소득수준별 본인부담 상한제 (하위 50% 200만원, 50-80% 300만원, 상위 20% 400만원)
2009.12	· 암환자 입원, 외래 본인부담률 인하(10%→5%)
2010.1	· 심장, 뇌혈관질환 입원, 외래 본인부담률 인하 (10%→ 5%)

건강보험 보장성 강화 정책의 상기 두 가지 목표, 즉 의료에의 접근성 보장 및 경제적인 위험으로부터의 보호를 달성했는지 여부를 평가하기 위해서는 동일한 필요(Equal need)에 대해 동일한 의료이용(Equal treatment)이 이루어지고 있는지, 즉 수평적 형평성(Horizontal equity)이 달성되고 있는지 여부를 살펴봄과 동시에, 필요한 의료이용으로 인한 과 부담 의료비(Catastrophic health expenditure) 발생 여부를 함께 확인하는 것이 중요하다.

건강보험 보장성 강화 정책의 효과를 평가하기 위한 여러 연구들이 수행되어왔는데, 대체로 이들 연구에서는 2005년 9월, 중증질환 본인부담 인하 정책 전후 비교를 통한 대상 환자들의 의료이용 및 의료비 변화(이용재, 2009; 최연희, 2010; 배지영, 2010) 혹은 소득수준별 의료이용 변화(김수진, 2008; 김정희, 2007)를 분석하였다. 이들 연구는 의료필요를 고려하

지 않고 단순 의료이용의 변화를 분석하였고, 또한 의료비 측면에서는 단순히 저소득층에서의 의료비 증가를 형평성의 개선으로 해석하여 과부담 의료비 발생에 대한 고려가 부족하다는 제한점이 있다. 실제로 소득 계층별 의료비 부담 추이를 살펴본 연구(허순임, 2009)에서 과거 20년간 저소득층의 의료비 지출액은 다른 계층에 비해 증가하는 추이를 보였지만, 저소득층의 낮은 건강수준을 고려했을 때 단순 의료비 지출의 증가가 의료이용 형평성의 달성으로 해석하기 어려우며, 또한 저소득층의 의료비 지출의 증가로 과부담 의료비 발생이 저소득층에 더욱 집중되는 현상을 형평성의 달성으로 보기 어렵다는 문제점이 지적된 것과 맥을 같이 한다.

이와 더불어 기존 연구에서는 주로 정책 시행 질환군만을 대상으로 연구가 수행되어 중증 질환군의 의료이용 및 형평성 개선 여부를 확인하는데 그쳐 추가적으로 정책 확대가 필요한 미충족 부분에 대해 확인할 수 없었다는 제한점이 있었으며 추가적으로 혜택이 필요한 소외집단에 대한 확인하고 새로운 정책 대안을 마련하는데 기초 자료가 부족했다.

따라서 본 연구에서는 전국민을 대표하는 국민건강영양조사 제 2-5기 자료를 이용하여 질환별, 소득수준별 정책 대상자 및 비대상자의 의료이용의 수평적 형평성 및 과부담 의료비 발생률을 시계열적으로 분석함으로써 건강보험보장성 강화 정책 시행 결과 2001년부터 2010년까지 10년 동안 나타난 보장성의 변화 추이를 진단하고 보장성 개선을 위한 정책 대안 수립에 기초 자료를 마련하고자 하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 2004년 이후 지속적인 보장성 강화 정책 시행 이후, 질환별, 소득계층별 정책 대상자와 비대상자의 수평적 형평성 및 과부담 의료비 발생률의 변화 추이를 살펴보기 위해 수행하였으며 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

1. 각 연도별로 중증 및 기타 만성 질환을 1개 이상 앓고 있는 개인을 대상으로 질환별 (중증 및 기타 만성 질환) 의료이용량 집중지수 (C_M) 및 의료필요를 반영한 의료이용기대 집중지수(C_N) 변화 추이를 바탕으로 HI_{wv} 지수를 산출하여 질환별 수평적 형평성의 변화 추이를 확인한다.
2. 각 연도별로 중증 및 기타 만성질환자가 1명 이상 속한 가구를 대상으로 소득계층별(하위 50% 미만, 하위 50-80%, 상위 20%) 과부담 의료비 발생률 변화 추이를 확인한다.

II. 이론적 배경 및 선행 연구

1. 수평적 형평성

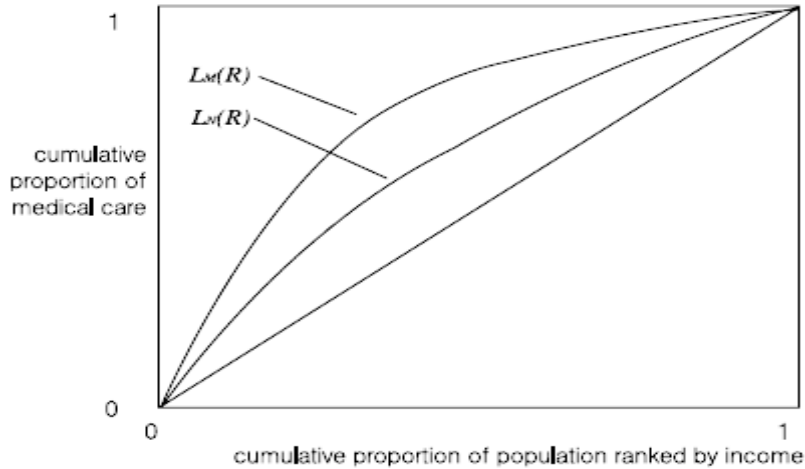
1) 이론적 고찰

의료이용의 형평성을 평가하기 위해서 소득수준별 의료이용량 비교 및 의료이용 집중지수 비교 등 여러 가지 방법이 사용되고 있지만, 이들 지표의 경우 의료 필요도를 반영하지 못한다는 제한점을 지닌다. 실제로 많은 연구에서 저소득층의 의료이용이 많은 경향이 나타나는데, 상대적으로 빈곤층의 의료필요가 높기 때문에 저소득층에서 의료이용량 및 집중도 증가만을 바탕으로 의료이용의 형평성을 판단하기는 어렵다. 따라서 동일한 필요(Equal need)에 대한 동일한 의료가 제공(Equal treatment)되고 있는지, 즉 수평적 형평성(Horizontal equity)이 얼마나 달성되고 있는지를 확인하는 것이 중요하다.

수평적 형평성을 평가하기 위해서 van Doorslaer and Wagstaff는 실제 의료이용의 집중지수(C_M)와 의료이용의 필요도로 표준화하여 얻은 의료이용기대치(C_N)간의 차이를 수치화한 지수인 HI_{wv} 지수를 제안하였다(Wagstaff and van Doorslaer 2000). 실제 의료이용량의 분포에 나이와 성별, 만성질환의 수 및 주관적 건강상태와 같은 의료이용의 필요를 반영하는 변수를 이용한 표준화 방법을 이용하여 예상 의료이용량을 산출하고, 산출된 기대치와 실제 이용량간의 차이를 보기 위해 산출하는 지표로(권순만, 2003), 국내외 형평성 연구에 많이 사용되고 있다.

의료이용 집중곡선에서 $L_M(R)$ 은 실제 의료이용량을 나타내는 집중곡선이고, $L_N(R)$ 은 의료필요를 바탕으로 구한 의료이용 기대치를 나타내는 집중곡선인데 $L_N(R)$ 보다 $L_M(R)$ 이 많기 때문에 이를 바탕으로 저

소득층에 유리한 불형평(Pro-poor)이 존재한다고 해석할 수 있게 된다 (권순만, 2003)[그림1].



<그림 1 실제 의료이용 및 의료이용 기대치의 집중곡선>

HI_{wv} 의 구체적인 계산식은 다음과 같다.

$$HI_{wv} = 2 \int_0^1 [L_N(R) - L_M(R)] dR = C_M - C_N$$

2) 국내 선행 연구

국내 대부분의 연구는 2005년 9월, 암 등 중증질환 본인부담 인하 정책효과를 평가하기 위하여 정책 시행 전후 비교를 통한 소득수준별 의료이용 변화(김수진, 2008; 김정희, 2007) 혹은 대상 환자들의 의료이용 및 의료비 변화(이용재, 2009; 최연희, 2010; 배지영, 2010)를 분석하기 위해 수행되었다.

김수진 외(2008)는 암환자를 대상으로 건강보험 청구자료를 바탕으로 정책 시행 전 후 소득계층별 의료이용량 차이를 분석하였으며, 의료

이용 집중지수를 산출하였다. 연구 결과, 1인당 의료이용량은 증가하였으나 의료이용 집중지수는 정책 시행 전후 모두 고소득층에 유리한 불형평으로 나타났으며 이는 외래이용에서 더욱 두드러지게 나타났다. 이 연구에서는 의료필요도에 대한 자료가 가용하지 않아 의료이용 집중지수를 형평성 지수로 간주하였으며, 청구자료를 바탕으로 하여 비급여 부분이 제외되었다는 제한점이 있다.

김정희(2007)는 비급여 내역이 포함된 진료비 자료를 바탕으로 정책 전후 소득계층별 진료비 및 건강보험보장률을 분석하였으며, 정책 시행 이후 저소득층에서 1인당 진료비 증가율 및 급여율이 높은 것으로 나타났다. 이 연구 또한 의료 필요를 고려하지 않고 소득계층별 정책 전후 의료이용 변화만을 분석하였다는 제한점이 있다.

소득계층과 상관없이 연령별, 질환별 의료이용의 변화를 분석한 연구도 수행되었다. 배지영(2010)은 2005년 및 2007년 국민건강영양조사 자료를 바탕으로 2005년 정책 시행 전후 의료이용의 변화를 이중차이모형을 이용하여 분석하였다. 입원이용에서 질환자 집단보다 비질환자 집단에서 보장성 강화 혜택을 경험하고 있었으며 외래이용의 경우 정책 시행 이전보다 오히려 낮아지는 양상을 보였다. 이용재(2009)에서 위암환자를 대상으로 정책 효과를 평가한 결과 입원이용은 증가하고 외래이용은 감소하는 것으로 나타났다. 상기 두 연구는 소득수준별 분석을 시행하지 않아 형평성으로 해석하기에는 무리가 있다는 제한점이 있다.

최근 Le Grand 지수를 이용하여 의료이용의 필요를 반영한 수평적 형평성 지표의 추이를 분석한 연구(이용재, 2011)가 수행되었지만 이 연구에서는 실제 정책의 대상 질환군별로 분석하지 않아 정책 효과로 해석하기에 어려움이 있다는 제한점이 존재한다[표 2].

표 2. 소득수준별 의료이용에 대한 국내 선행 연구

		저자 (연도)	연구결과	제한점
중증질환 본인부담 인하 정책 전후 비교	의료 이용 변화	배지영 (2010)	중증질환의 입원이용량 증가, 외래이용량 감소	○ 질환별 소득수준에 따른 의료이 용 차이를 보여주지 않아 형평성 개선 효과 확인 어려움.
		이용재 (2009)	위암환자에서 입원이용량/진료 비는 증가하고, 외래진료비는 감소함.	○ 소득수준에 따른 의료이용 차이 를 보여주지 않아 형평성 개선 효 과 확인 어려움. ○ 대상군을 위암에 한정된 연구
	소득 수준별 의료 이용 변화	김수진 (2007)	○ 1인당 의료이용량 증가, 여 전히 고소득층 이용이 높음. ○ 입원이용량은 pro-poor가 강 화되었고, 진료비는 pro-rich가 완화됨. 외래이용량/진료비는 pro-rich가 강화.	암환자는 같은 의료필요를 갖는다 고 가정하고 질환내 의료필요를 보 정하지 않음.
		김정희 (2007)	외래이용량, 입원/외래진료비 는 pro-poor로 변화.	
추이 변화	수평적 형평성	이용재 (2011)	의료이용량 측면에서 pro-rich 가 약화되고 있음	질환별 분석 하지 않아 정책의 효 과 확인 어려움.

2. 과부담의료비

1) 이론적 고찰

과부담의료비는 일정기간 동안 한 가구의 총 수입 또는 지출에서 의료비 지출이 지나친 부담을 주는 경우를 의미한다(Berki, 1986; Wagstaff and van Doorslaer 2003). 과부담의료비 발생은 의료비 지출이 가계나 개인에 있어 최소한의 의료 안전망이 부족하다는 것을 의미하기 때문에 중요한 지표로 활용되고 있다.

과부담 의료비 측정 방법으로 한 가구의 의료비 지출액 절대값을 역치로 설정하는 방법과 지불능력 대비 의료비 부담 비율을 역치로 설정하

는 방법이 사용되어 왔다. 역치를 일정액으로 보는 방법은 가구별 지불능력을 고려하지 않아 가구의 부담을 적절하게 반영하지 못한다는 단점이 지적되어 현재는 일반적으로 지불능력 대비 의료비 부담 비율을 역치로 보는 방법이 일반적으로 사용되고 있다(Wyszewianski, 1986b, Wagstaff & van Doorsler, 2003).

과부담의료비 역치에 대해서 WHO에서는 직접의료비와 건강보험료의 합이 총 소득 혹은 총 소비지출에서 최저생계비를 제외한 금액의 40%를 초과하는 경우로 정의하고 있으며 이는 국가별 보건의료 상황에 따라 조정되어야 함을 언급하고 있다(WHO 2008). Wyszewianski(1986b)는 가구 소득 대비 직접부담의료비가 5%, 10%, 20%를 초과할 경우 과부담의료비로 정의하였고, Wagstaff and van Doorsler(2003)은 소득대비 의료비지출이 10%, 20%, 30%, 40%인 경우로 세분화하여 과부담의료비 발생으로 정의하였다.

2) 국내 선행 연구

국내 선행 연구에서는 자료의 특성에 따라 연구마다 조금씩 다르게 과부담 의료비를 정의해 왔는데, 김학주(2004), 지은정(2004)는 가계소득을 사용했고, 이태진(2003), 김윤희(2009), 손수인(2010)은 가구 총 지출에서 식료품비를 제외한 값으로 분석하였다.

손수인 외(2010)은 저소득층에서 과부담의료비 발생률을 일반 가구와 비교하여 분석하여 저소득층에서 과부담의료비 발생률이 높음을 보여주었고, 이원영(2005), 허순임(2009) 및 신영전(2006)에서도 저소득층에서 의료비 지출이 높음을 나타냈다. 김윤희 외(2009)는 과부담 의료비 발생 추이를 분석하였으며 연구결과 1982년에 비해 2000년에 감소추세를 보이다가 이후 증가추세를 보였다.

이들 선행연구에서는 소득계층별로 구분하여 과부담의료비 발생률을 비교한 결과를 발표하였으나 건강보험 보장성 강화 정책의 대상인 질환별 분석이 이루어지지 않고 대부분 단면 연구로 정책의 효과를 평가하기 어렵다는 제한점이 있다. 김윤희 외(2009)에서는 과부담의료비 추이를 분석하기는 하였으나 질환별, 소득수준별 분석이 이루어지지 않아 정책의 효과를 판단하기에 제한점이 존재한다.

III. 연구 방법

1. 자료원

본 연구에서는 2001년(2기), 2005년(3기), 2007년(4기 1차), 2008년(4기 2차), 2009년(4기 3차), 2010년도(5기 1차) 국민건강영양조사자료를 이용하여 분석하였다. 제 1기부터 3기까지는 3년 주기로 조사되었으며, 제 4, 5기는 순환표본설계 방법을 이용하여 매년 주기로 진행되었고 3개년도 표본은 각 연도별로 독립적으로 전국을 대표하는 표본으로 추출되었다.

2. 분석 대상

본 연구는 가구원 건강설문조사에서 해당 질환이환 경험이 1회 이상인 19세 이상의 성인을 대상으로 하였으며, 건강보험 보장성의 변화 추이에 초점을 두고 있으므로 의료급여 대상자는 제외하였다.

본 연구에서는 질환별 정책 대상군과 비대상군으로 나누어 수평적 형평성 변화 추이를 개인단위로 분석하였으며 소득계층별 과부담 의료비 변화 추이를 가구 단위로 분석하였다. 질환별 개인 및 가구 단위 분석에서 정책 대상군으로 2004년 1월, 2005년 9월 및 2009년 12월 본인부담률 인하 대상이었던 암질환 및 2005년 9월 및 2010년 1월 본인부담률 인하 대상이었던 심/뇌혈관 질환자를 선정하였고, 정책 비대상군으로는 국민건강영양조사에 포함된 중증 질환 이외 질환 중 제 2-5기 자료에서 공통적으로 조사된 질환 유병자를 선정하였다. 중증 질환군에는 암, 뇌혈관 질환 및 심근경색/협심증 환자, 기타 질환군에는 고혈압, 관절염, 당뇨, 천식, 신부전, 만성간염/간경변, 갑상선 질환자가 포함되었다.

소득계층별 가구 단위 분석에서는 2009년 1월 시행된 소득수준별 본인부

담 상한제 정책에서 사용한 소득 기준인 상위 20%, 상위 20-50% 및 하위 50%를 기준으로 나누어 분석을 시행하였다.

연도별 국민건강영양조사 총 설문 응답자수 및 본 연구에서 선정한 연구대상자수는 아래와 같다[표 3].

표 3. 연도별 연구 대상자

		2001	2005	2007	2008	2009	2010
개인	전체	37,769	34,152	4,246	9,308	10,078	8,473
	연구 대상	5,587	7,505	944	2,327	2,432	2,221
가구	전체	12,209	12,001	1,739	3,707	3,975	3,278
	연구 대상	4,193	6,147	730	1,487	1,865	1,687

3. 분석 방법

1) 분석에 사용한 지표

(1) 수평적 형평성

본 연구에서는 수평적 형평성(Horizontal equity)을 확인하기 위한 지표로 HI_{wv} 지수를 사용하였다. HI_{wv} 지수는 실제 의료이용의 집중지수(C_M)과 의료이용의 필요성으로 표준화하여 얻은 의료이용기대치(C_N)간의 차이를 수치화한 지수이다(권순만, 2003). 본 지수는 단순 사회경제적 상태를 반영한 의료이용의 형평성이 아닌 사회경제적 상태에 따른 의료필요도 차이를 보정한 의료이용의 형평성을 측정한다는 장점을 지니며, 소득의 집단을 나누어 하위집단과 상위집단의 의료이용량의 차이를 단순 비교하는 방법에 비해 집중지수를 이용하여 모든 대상 환자군의 정보를 활용할 수 있어 소득별 인구 분포의 변화에 민감하다는 장점이 있어 본 연구에서 사용하였다(김동진, 2011).

본 연구에서는 주관적 건강상태, 동반 상병 수 및 활동제한 상태 변수를 의료 필요도로 정의하고 이를 바탕으로 표준화하여 얻은 의료이용기대치(C_N)를 산출하였으며, 이렇게 산출한 의료이용 기대치와 실제 의료이용량의 집중지수(C_M)간의 차이를 수치화하여 HI_{wv} 지수를 산출하였다.

$$HI_{wv} = 2 \int_0^1 [L_N(R) - L_M(R)] dR = C_M - C_N$$

(2) 과부담 의료비

본 연구에서는 해당 질환을 가지고 있는 가구원이 한 명이라도 포함된 가구를 대상으로 과부담 의료비 발생률을 산출하였다. 과부담 의료비는 Wagstaff and van Doorsaler(2003)의 정의에 따라 소득대비 의료비지출로 계산하였으며 이 값이 10%, 20%, 30%를 넘는 경우 과부담 의료비가 발생한 것으로 정의하였다.

❖ 총 의료비 기준 과부담 의료비 발생률

각 가구원이 입원 및 외래이용 시 지불한 총 비용을 합산하여 가구의 총 보건의료지출비용으로 정의하고, 이를 연간 가구 총 소득으로 나누어 이 지표가 10%/20%/30%를 넘을 경우 과부담 의료비가 발생했다고 정의하였다.

$$\begin{array}{l} \text{과부담 의료비 역치} \\ (10\% / 20\% / 30\%) \end{array} = \frac{\text{가구 연간 총 의료비 지출}}{\text{가구 연간 총 소득}}$$

❖ 입원 의료비 기준 과부담 의료비 발생률

외래 의료비의 경우, 지난 2주간 지출한 비용을 바탕으로 연간 비용을 추산하여 과대추정 가능성이 있기 때문에 이를 제외하고 연간 비용으로 수집한 입원 의료비 자료만을 대상으로 과부담 입원 의료비 발생률을 산출하였다.

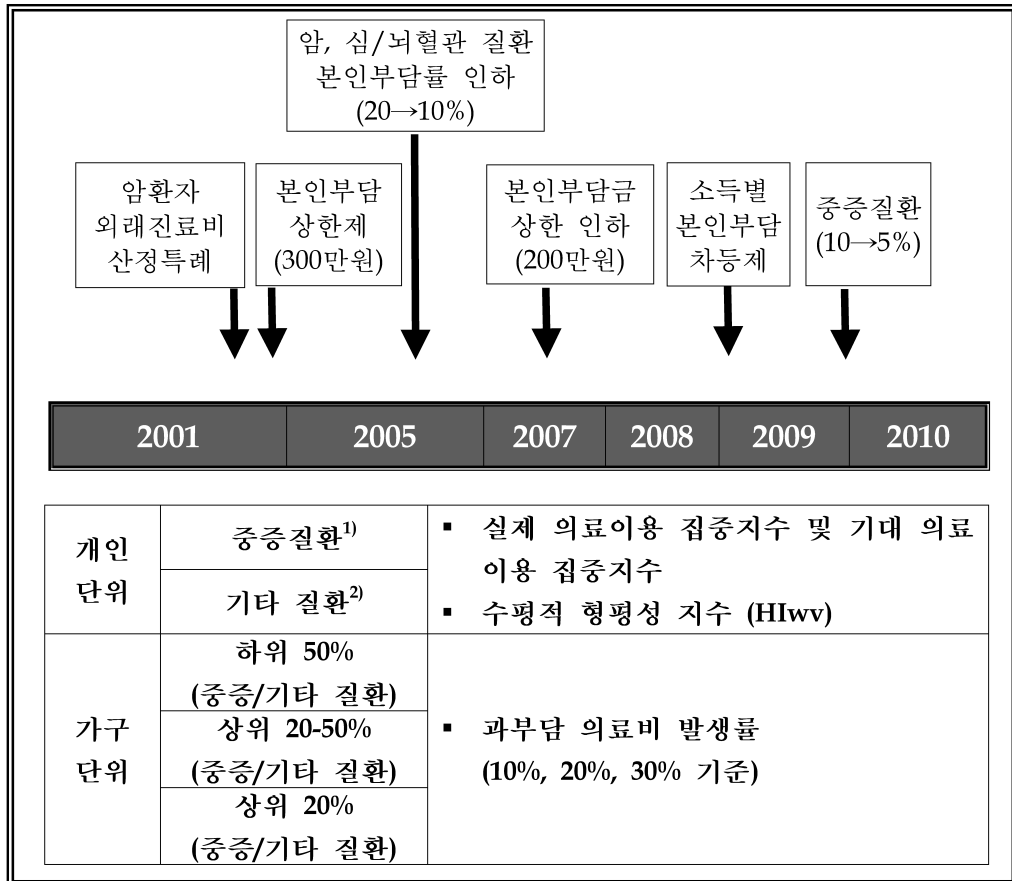
$$\begin{array}{l} \text{입원 과부담 의료비 역치} \\ (10\% / 20\% / 30\%) \end{array} = \frac{\text{가구 연간 총 의료비 지출}}{\text{가구 연간 총 소득}}$$

2) 연구모형

본 연구에서는 2000년대 시행된 지속적인 보장성 강화 정책에 따른 정책 대상자와 비대상자의 수평적 형평성 및 과부담 의료비 발생률의 변화 추이를 살펴보기 위하여 질환별, 소득계층별로 집단을 나누어 분석하였다.

2000년대 시행된 보장성 강화 정책의 구체적인 내용과 시행 시기는 아래와 같으며, 정책 대상군 및 비대상군별로 아래와 같이 나누어 전반적인 변화 추이를 확인하였다[그림 2].

<그림 2. 보장성강화 정책 내용 및 집단별 분석 내용>



1) 중증 질환군: 암, 뇌혈관 질환 및 심근경색/협심증 환자

2) 기타 질환군: 고혈압, 관절염, 당뇨, 천식, 신부전, 만성간염/간경변, 갑상선

3) 변수 정의

(1) 수평적 형평성

가. 지불능력

: 개인별 지불능력을 측정하기 위해서 가구 연평균 소득 총액항목을 이용하고 가구원수와 연령을 보정하기 위하여 아래의 식을 사용한 승수(E_h)로 나누어 개인별 지불능력 변수를 산출하였다.

$$E_h = (A_h + 0.5K_h)^{0.75} \quad (A_h = \text{어른수}, K_h = \text{어린이수})$$

나. 의료서비스 이용

- 외래이용 횟수: 지난 2주간 외래이용 횟수
- 입원 기간: 지난 1년간 총 입원 재원 일수

다. 의료서비스 이용의 필요

- 주관적 건강상태: “매우 좋음”부터 “매우 나쁨”까지 5점 척도의 자가건강평가 결과로 점수가 낮을수록 좋은 건강상태임.
- 동반 질환 수: 본인이 인지한 질환의 개수를 합산한 수
- 활동 제한 상태: 지난 1개월간 침상와병일수

(2) 과부담 의료비

가. 가구 연간 총 소득

: 월 평균 가구 총 소득 항목을 바탕으로 연간 총 소득을 산출하여 사용하였다.

나. 연간 가구 입원/외래 및 총 진료비 본인부담금

: 연간 진료비 본인부담금은 각 가구원의 외래 및 입원서비스 이용시 지불한 비용의 총액을 합산하여 사용하였다. 연간 입원 진료비는 지난 1년간 총 입원 본인부담금을 합산하여 사용하였으며, 연간 외래 진료비 지난 2주간 총 외래 본인부담금을 합산하여 연간 비용으로 환산하였다.

IV. 연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

1) 개인 단위

2001년부터 2010년까지 국민건강영양조사에 응답한 연구 대상자를 정책대상군인 중증질환(암, 뇌혈관 질환 및 심근경색/협심증)과 정책 비대상 기타 질환(고혈압, 관절염, 당뇨, 천식, 신부전, 만성간염/간경변, 갑상선 질환)으로 나누어 분석을 시행하였다.

인구학적 특성을 살펴보면 2001년부터 2008년에는 중증 질환자에서 기타 질환자에 비해 평균 연령이 높게 나타났으나 2009년부터는 비슷하게 나타났다. 65세 이상 노인인구 비중 또한 2008년까지는 중증 질환자에서 높게 나타났으나 2009년에는 중증 질환자에서 노인인구가 차지하는 비중이 29%에 불과한데 반해 기타 질환자에서는 34%로 오히려 높게 나타나 젊은 인구에서 중증 질환 발생이 증가하고 있음을 알 수 있었다. 의료보장 유형은 2001년 중증 및 기타 질환군 모두 지역가입자가 많았는데 반해 2005년 이후에는 두 군 모두 직장 가입자가 높은 비중을 차지하였으며, 중증 질환군에서 그 증가 추세가 더욱 뚜렷하게 나타났다.

대체로 중증 및 기타 질환군 모두 여성이 차지하는 비중이 높는데, 중증 질환에서 그 경향성이 적게 나타난 것으로 나타났으며, 2007년 및 2008년에는 오히려 남성이 중증 질환에서 높은 비중을 차지하기도 하였다[표 4].

의료이용 특성을 살펴보면 매년 중증 질환군에서 기타 질환군에 비해 입원이용 유경험자가 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 연

도별 변화 추이를 살펴보면, 입원 유경험자는 2005년 중증 및 기타 질환군 모두에서 큰 증가를 보였으며, 2009년부터는 중증 질환군에서는 감소하고 기타 질환군에서는 유지되는 것으로 나타났다. 외래이용에서는 중증 및 기타 질환군의 차이에 일정한 경향성이 나타나지는 않았으나, 2005년 중증 질환군에서 외래이용 유경험자가 증가한 이후 2007년까지 두 군에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다[표 5].

의료 필요도 특성을 살펴보면 주관적 건강상태는 중증 질환에서 더 나쁜 것으로 나타났으며, 중증 질환의 경우 2008년부터 점차 좋아지는 추세를 보이다가 2010년 나빠졌으며, 기타 질환군의 경우 대체로 일정하게 유지되었다. 중증 질환군의 경우 주관적 건강상태가 나쁘다고 인식하는 비중이 가장 높았으나 기타 질환군의 경우 보통으로 인식하고 있는 비중이 가장 높게 나타나 통계적 유의한 차이를 보였으며, 이러한 차이는 2009년부터 중증 질환군의 주관적 건강상태가 좋아지면서 2010년에는 두 군간 통계적 유의한 차이가 나타나지 않았다. 침상 와병일수는 중증 질환군에서 긴 경향성을 보였으며 2005년부터 2008년까지는 두 군에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으나, 2009년부터 중증 질환군의 와병일수가 감소하여 두 군간 차이가 없는 것으로 나타났다. 동반 상병수는 매년 중증 질환군에서 통계적으로 유의하게 큰 것으로 나타났다[표 6].

표 4. 연구 대상자의 일반적 특성 (개인 단위)

		2001		2005		2007		2008		2009		2010	
		중증 기타	p	중증 기타	p	중증 기타	p	중증 기타	p	중증 기타	p	중증 기타	p
N (명)		615	4,972	974	6,531	115	829	274	2,053	531	1,901	509	1,712
평균 연령(세)		61	55	<0.0001	62	56	<0.0001	62	56	<0.0001	57	58	0.3841
연령 (%)													
65세 미만		54.8	72.4	60.2	72.0	47.4	70.7	51.8	70.6	70.9	65.6	65.6	66.7
65세 이상		45.2	27.6	<0.0001	39.8	28.0	0.0015	48.2	29.4	29.1	34.4	34.4	33.3
성별(%)													
남		46.1	38.8	41.1	42.8	57.2	44.3	50.9	42.8	46.3	44.1	46.9	43.8
여		53.9	61.2	58.9	57.2	42.8	55.7	49.1	57.2	53.7	55.9	53.1	56.2
			0.1494		0.6877		0.1859		0.0625		0.4583		0.3815
가구원수(명)		3.96	3.28	0.7316	2.83	3.08	0.0427	3.44	3.37	0.6362	3.24	3.24	0.9901
지역 (%)													
수도권		41.5	44.6	43.1	43.9	51.0	48.5	39.2	48.9	55.4	50.9	49.9	45.7
기타			0.5487		0.8376		0.6563		0.0445		0.1114		0.2064
의료보장 유형 (%)													
지역		55.9	51.3	47.0	43.6	44.6	33.3	39.1	40.2	33.4	39.8	33.3	39.6
직장		44.1	48.7	53	56.4	55.4	66.7	60.9	59.8	66.6	60.2	66.7	60.4
			0.3841		0.3936		0.0384		0.7962		0.0315		0.0117

표 5. 중증 질환군과 기타 질환군의 의료이용 비교

		2001		2005		2007		2008		2009		2010	
		중증	기타	p	중증	기타	p	중증	기타	p	중증	기타	p
입원 이용													
유 (%)	16.0	6.3		28.2	11.2	23.2	11.4	27.2	11.5	15.7	11.5	19.9	12.1
무 (%)	84.0	93.7	0.0001	71.8	88.8	<0.0001	75.1	88.3	0.0012	72.3	88.4	<0.0001	79.9
모름 (%)	0.0	0.0		0.0	0.0	1.7	0.3	0.5	0.1	0.0	0.0	0.3	0.2
외래 이용													
유 (%)	49.8	45.0		61.3	48.1	55.3	41.8	45.9	47.4	46.0	45.5	52.7	43.1
무 (%)	50.2	55.0	0.3231	38.7	51.9	0.0026	44.7	58.2	0.0208	53.6	52.5	0.3841	54.0
모름 (%)	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	0.0	0.2	0.3	0.2

표 6. 중증 질환군과 기타 질환군의 의료필요도 관련 특성 비교

2001		2005		2007		2008		2009		2010							
중증	기타	p	중증	기타	p	중증	기타	p	중증	기타	p						
주관적 건강상태																	
3.77	3.2	<0.0001	3.75	3.74	<0.0001	3.7	3.15	<0.0001	3.57	3.11	<0.0001	3.19	3.08	0.2018	3.31	3.1	0.3841
매우 좋음																	
1.1	1.5		1.0	1.7		0.6	1.9		0.7	2.5		2.7	3.1		1.6	3.2	
좋음																	
8.5	22.0		8.8	18.4		10.4	19.8		18.3	27.0		26.8	28.4		15.1	21.7	
보통																	
17.9	36.5	<0.0001	20.6	40.2	<0.0001	29.3	45.8	<0.0001	18.2	33.7	<0.0001	29.7	32.5	0.1419	44.5	43.3	0.0113
나쁨																	
56.9	35.1		54.1	32.8		38.3	26.2		48.7	30.8		30.4	29.5		28.8	26.1	
매우 나쁨																	
15.6	5.0		15.6	6.9		21.4	6.3		14.1	6.1		10.3	6.6		10.1	5.7	
침상 외병일수																	
0.68	0.21	0.2018	2.2	0.74	0.0029	2.12	0.43	0.0267	1.48	0.77	0.0382	0.93	0.92	0.2018	0.83	0.72	0.2145
동반 상병수																	
3.77	1.25	<0.0001	2.36	1.39	<0.0001	2.45	1.39	<0.0001	2.25	1.38	<0.0001	2.12	1.35	<0.0001	2.27	1.35	<0.0001

2) 가구 단위

과부담 의료비 발생률 분석을 위한 가구단위별 특성을 살펴보면 가구 월 평균 소득은 2001년부터 2007년까지는 중증 질환군에서 기타 질환군에 비해 통계적으로 유의하게 낮게 나타났으나, 2008년에는 그 차이가 통계적으로 유의하지 않았으며, 2009년에는 오히려 기타 질환군의 소득이 낮게 나타났다[표 7].

소득별 본인부담 상한제 정책 기준인 상위 20%, 20-50%, 50% 미만으로 나누어 살펴보았을 때 2001년부터 2007년까지는 중증 질환군에서 하위 50% 미만 가구가 차지하는 비중이 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났으나, 2008년에는 그 차이가 통계적으로 유의하지 않았으며 2009년 및 2010년에는 기타 질환군에서 오히려 저소득층이 차지하는 비중이 높게 나타났다[표 7].

표 7. 연구 대상자의 일반적 특성 (가구 단위)

2001		2005		2007		2008		2009		2010								
중증	기타	p	중증	기타	p	중증	기타	p	중증	기타	p							
N (명)	542	3,651	-	1,055	5,094	-	103	627	-	259	1,487	-	494	1,371	-	461	1,226	-
가구 총 월소득 (만원)	128.8	159.8	0.0393	120.8	191.6	<0.0001	159.6	230.9	0.0008	230.2	263.9	0.1571	365.0	308.9	<0.0001	329.4	364.7	0.2018
소득분위 (%)																		
상위 20%	17.7	22.7		12.6	28.8		10.0	21.0		21.4	20.9		24.0	19.6		18.7	16.2	
상위 20-50%	23.5	31.4	0.0430	24.3	27.5	<0.0001	30.9	34.0	0.0362	25.0	30.1	0.3906	30.1	32.1	0.0362	28.5	30.7	0.5528
하위 50% 미만	58.8	45.9		63.1	43.7		59.1	45.0		53.6	49.0		45.9	48.3		52.7	53.1	

2. 수평적 형평성

1) 의료이용량 분석

각 연도별 중증 질환군과 기타 질환군의 실제 의료이용량 및 의료 필요도를 바탕으로 산출한 예측 의료이용량을 분석하였다. 의료 필요도 변수로 동반 상병수, 주관적 건강상태 및 침상 와병일수를 각각 사용하여 예측 의료이용량을 산출하였으며, 세 가지 변수를 모두 이용한 예측 의료이용량 또한 산출하여 비교하였다. 분석 결과 와병일수로 예측한 의료이용량은 다른 두 변수를 이용한 의료이용량에 비해 입원의 경우 높게 나타났고, 외래의 경우 낮게 나타나는 경향을 보였으나, 대체로 세 가지 의료 필요도를 바탕으로 산출한 각각의 예측 의료 이용량 및 세 가지 의료 필요도 모두 이용한 예측 이용량 결과들은 유사하게 나타나 세 가지 변수를 모두 이용하여 예측한 의료이용량을 이용하여 비교하였다[표 8, 9].

입원의료이용의 경우, 중증 질환군에서 2005년 의료필요도에 비해 실제 의료이용량이 적게 나타나 미충족 의료 수요가 존재함을 알 수 있었다. 2007년에는 예측 의료이용량에 비해 실제 의료이용량이 약 2배 이상 높게 나타나 의료이용이 필요도에 비해 많이 이루어졌음을 알 수 있었으며. 이후 2009년까지 그 차이는 매년 감소하였으나 예측 의료이용량에 비해 실제 의료이용량이 많은 것으로 나타났다. 2010년에는 다시 의료필요도에 비해 실제 의료이용량이 낮게 나타나 미충족 의료수요가 존재함을 알 수 있었다. 기타 질환군에서는 2005년을 제외하고는 모두 예측 이용량이 높게 나타나 중증 질환군과 반대의 경향성을 보였다[표 8, 9].

외래 이용량은 중증 질환군에서 2001, 2007 및 2008년에는 실제 의료 이용량이 예측 이용량에 비해 낮게 나타나 미충족 의료 수요가 있음을

알 수 있으며, 2005, 2009 및 2010년에는 반대의 추세를 보였다. 기타 질환군에서는 2001 및 2005년에는 예측 이용량이 낮게 나타나 미충족 의료가 있었음을 알 수 있으며, 이외 연도에는 실제 이용량과 예측 이용량이 유사하게 나타나 대체로 필요한 의료서비스가 충족되었음을 알 수 있었다[표 9].

표 8. 중증 질환군과 기타 질환군의 입원 의료이용

	중증 질환군					기타 질환군				
	실제 입원일수	예측 입원일수				실제 입원일수	예측 입원일수			
		동반 질환수	주관적 건강상태	외병일수	세 변수 모두 사용		동반 질환수	주관적 건강상태	외병일수	세 변수 모두 사용
2001	22.19	21.19	18.79	19	21.49	17.57	17.43	18.15	17.89	17.83
2005	19.48	21.93	21.02	18.63	19.85	19.05	18.32	17.14	16.31	15.16
2007	6.33	2.81	2.81	2.7	3	1.74	2.17	2.17	2.18	2.15
2008	3.99	2.4	2.87	2.78	2.7	1.95	2.14	2.09	2.1	2.11
2009	2.72	2.64	2.14	2.06	2.43	1.83	1.86	2.01	2.03	1.92
2010	17.9	18.73	18.16	18.2	18.69	17.7	17.73	17.9	18.05	17.69

표 9. 중증 질환군과 기타 질환군의 외래 의료이용

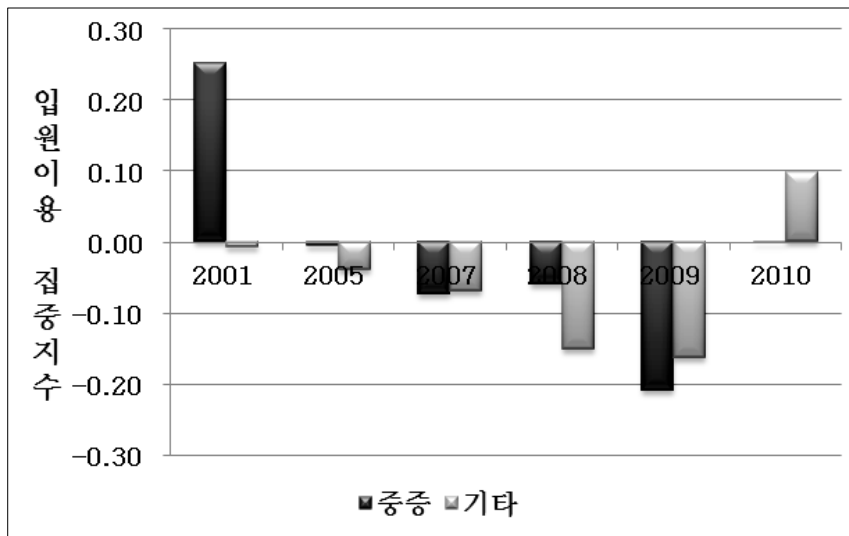
	중증 질환군				기타 질환군				
	실제외래 방문횟수	예측 외래 방문 횟수			실제외래 방문횟수	예측 외래 방문 횟수			
		동반 질환수	주관적 건강상태	외병일수		3가지 모두 사용	동반 질환수	주관적 건강상태	외병일수
2001	4.88	5.1	5.16	4.85	5.16	4.84	4.55	4.89	4.75
2005	2.6	2.25	2.25	2.2	2.27	2.1	2.07	2.09	2.06
2007	0.96	1.03	1	0.91	1.09	0.74	0.74	0.76	0.73
2008	0.89	0.99	1	0.95	1.02	0.87	0.87	0.88	0.87
2009	0.92	0.97	0.9	0.88	0.95	0.87	0.89	0.9	0.88
2010	1.07	0.96	0.93	0.91	0.96	0.88	0.89	0.9	0.88

2) 의료이용 집중지수 분석

각 연도별 중증 질환군과 기타 질환군의 실제 의료이용의 집중지수를 산출하였다.

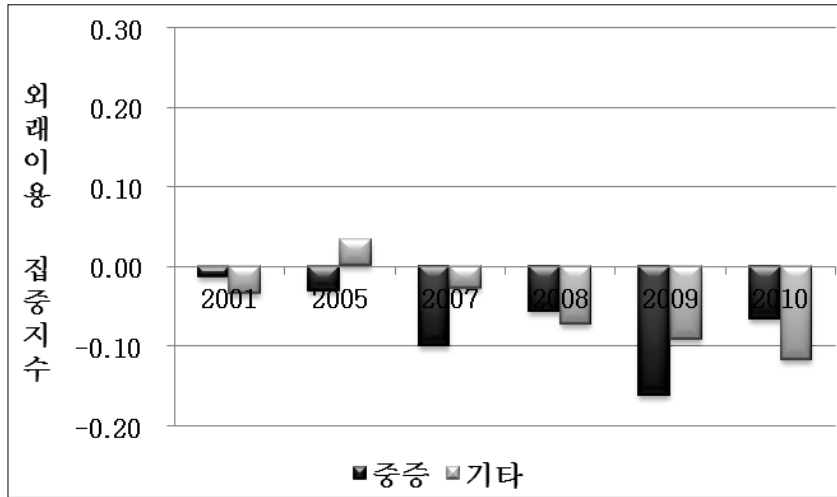
입원이용 집중지수를 살펴보면, 중증 질환군에서 2001년 실제 입원이용은 고소득층에서 집중되어 있었으나 2005년 형평하게 나타난 이후, 2009년까지 저소득층에 유리한 불형평(pro-poor) 정도가 강화되는 추세를 보인 후, 2010년에는 형평한 수준으로 나타났다. 기타 질환군에서는 대체로 중증 질환군에 비해 변화가 적은 경향을 보였으며, 2001년 이후 2009년까지 저소득층에 집중되는 추세가 점차 강화되다가 2010년 고소득층에 집중되는 추세를 보였다[그림 3].

<그림 3. 중증 질환군 및 기타 질환군의 입원이용 집중지수>



외래이용 집중지수를 살펴보면, 중증 질환군에서 2008년과 2010년을 제외하고는 대체로 저소득층에 유리한 불형평 정도가 강화되었으며, 기타 질환군에서도 2005년을 제외하고는 대체로 저소득층에 유리한 불형평 정도가 강해지는 추세를 보였다[그림 4].

<그림 4. 중증 질환군 및 기타 질환군의 외래이용 집중지수>

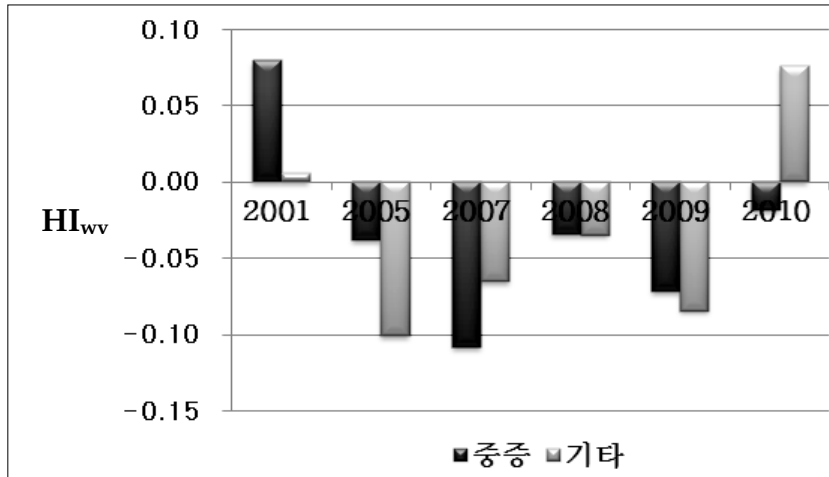


3) 의료이용 수평적 형평성 분석

상기 산출한 실제 의료이용 집중지수 및 예측 의료이용 집중지수를 바탕으로 중증 질환군과 기타 질환군의 의료이용의 수평적 형평성 지수(HI_{wv})를 산출하였다.

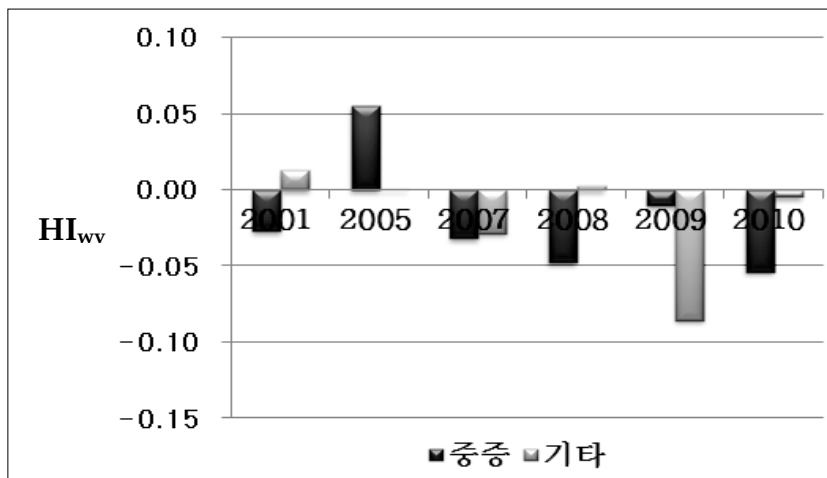
각 연도별 두 군의 입원의료이용 형평성 변화 추이를 살펴본 결과, 중증 질환군은 2001년 고소득층에 유리한 불형평(pro-rich)이 나타났으나 그 이후에는 매년 저소득층에 유리한 불형평(pro-poor)이 유지되는 것으로 나타났다. 저소득층에 유리한 불형평 정도는 2007년 가장 크게 나타났으며, 매년 일정한 경향성이 나타나지는 않았다. 기타 질환군의 경우 2001년에는 형평하게 나타났지만, 2005년 저소득층에 유리한 불형평 정도가 급격하게 증가한 후 점차 그 정도가 감소하다가 2009년 저소득층에게 유리한 불형평 정도가 일시적으로 증가한 후 2010년에 고소득층에 유리한 불형평으로 변화하는 것으로 나타났다[그림 5].

<그림 5. 중증 및 기타 질환군의 입원이용 수평적 형평성>



각 연도별 두 군의 외래의료이용 형평성은 중증 질환군에서 2001년 저소득층에 유리한 불형평이 나타났고, 2005년 고소득층에 유리한 불형평이 나타나 입원 이용과 반대의 경향성을 보였으며, 이를 제외하고는 모두 입원 이용과 유사하게 저소득층에 유리한 불형평이 유지되는 것으로 나타났다. 기타 질환군의 경우 2001년 고소득층에 유리한 불형평이 나타난 후 2007 및 2009년 저소득층에게 유리한 불형평 정도가 크게 나타났으며, 이외에는 대체로 형평한 것으로 나타났다[그림 6].

<그림 6. 중증 및 기타 질환군의 외래이용 수평적 형평성>



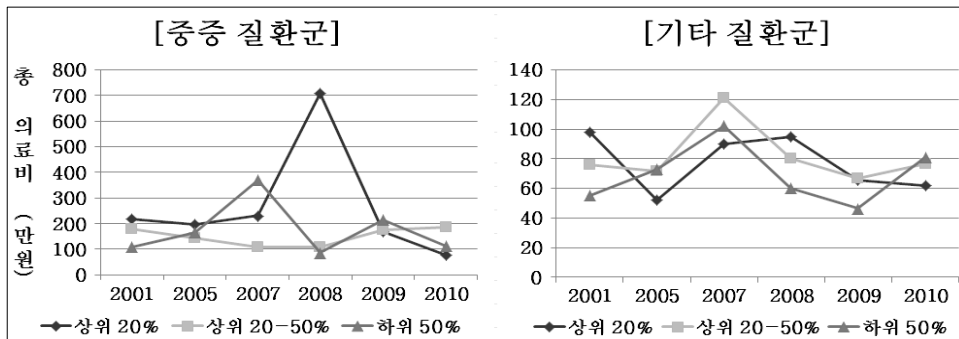
3. 과부담 의료비

1) 의료비 지출 분석

총 의료비는 모든 소득계층에서 중증 질환군이 기타 질환군에 비해 높은 경향을 보였다. 중증 질환군의 경우 중소득층에서는 연도별 변화가 크게 나타나지 않았으며, 고소득층에서는 2008년 급격히 증가한 것을 제외하면 매년 유사하게 보이다가 2010년 감소하는 것으로 나타났다. 저소득층의 경우, 2001년에는 다른 군에 비해 낮게 나타났으나 이후 증가해 2005년에는 다른 군과 유사하게 나타났으며, 2007년에는 더욱 증가해 저소득층에서 의료비 지출이 오히려 가장 높은 것으로 나타났다. 2009년에는 세 군이 모두 유사하게 나타났으나 2010년에는 고소득층 및 저소득층에서 감소추세를 보인 반면 중소득층에서 증가추세를 보여 세 군 중 가장 높은 의료비를 지출한 것으로 나타났다.

기타 질환군의 경우 전반적으로 세 군 모두 2007년 증가 추세를 나타낸 이후 2009년까지 감소추세를 보여 연도별 변화 추이가 유사하게 나타났다. 군 별 차이점으로는 2005년 고소득층은 감소추세를 보인 반면 저소득층은 증가를 보였으며, 2008년 및 2010년 중소득층 및 저소득층은 감소추세를 보인 반면 고소득층은 증가추세를 보였다. 2001년, 2008년 및 2009년 저소득층의 의료비 지출이 낮은 경향을 보였고, 2005년 및 2010년에는 저소득층의 의료비 지출이 높게 나타났다[그림 7].

<그림 7. 총 의료비 변화 추이>

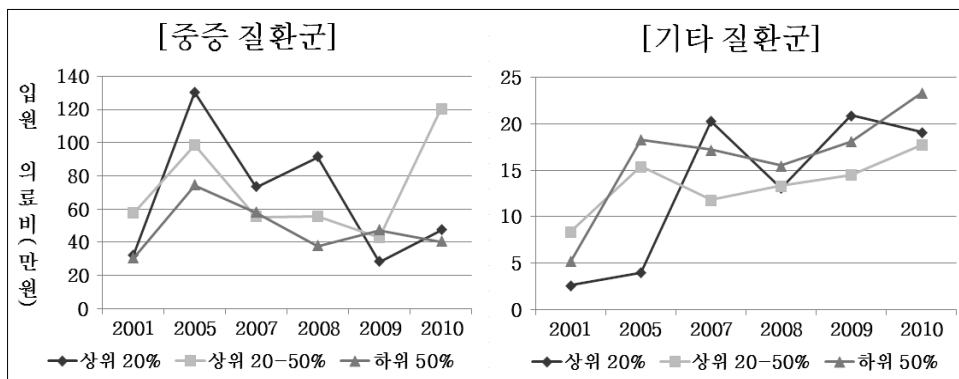


입원 의료비에서도 중증 질환군에서 의료비 지출이 높은 경향을 보였으며, 중증 질환군에서는 연도별 변화가 다양하게 나타났으나 기타 질환군의 경우 전반적으로 모든 군에서 의료비 지출이 증가하는 것으로 나타났다.

중증 질환군에서는 2005년부터 2008년까지는 세 군의 변화 추이가 유사하게 나타났으나 2008년에는 고소득층 및 중소득층은 증가하는 반면 저소득층은 감소하고, 2009년에는 반대의 경향성을 보였으며 2010년에는 다시 고소득층 및 중소득층에서는 증가, 저소득층에서는 감소의 추세를 보여 2008년 이후에는 소득 계층별로 정반대의 경향성을 보였다. 2005년부터 2008년까지는 고소득층의 의료비 지출이 높게 나타났으며, 2009년에는 저소득층에서 높게 나타났고 2010년에는 중소득층의 의료비 지출이 급격하게 증가하여 세 군 중 가장 높게 나타났고 저소득층에서 가장 낮은 의료비 지출을 보였다.

기타 질환군에서는 2005년 중소득층 및 저소득층의 급격한 증가를 보여 저소득층의 의료비 지출이 가장 높게 나타났고 2007년에는 고소득층의 급격한 증가를 보여 고소득층의 의료비 지출이 가장 높았다. 이후 세 군에서 유사하게 나타나다가 2009년 고소득층에서 가장 높게 나타났고, 2010년에는 저소득층에서 가장 높은 것으로 나타났다[그림 8].

<그림 8. 입원 의료비 변화 추이>



외래 의료비에서는 중증 질환군의 경우, 2001년 고소득층에서 의료비 지출이 가장 많은 것으로 나타났고 2005년에는 세 군 모두 유사했으며 2007년에는 저소득층의 급격한 증가로 인해 오히려 저소득층에서 가장 많은 지출을 보였으며 2008년에는 고소득층에서 급격한 증가를 보였다.

기타 질환군에서도 역시 2001년 고소득층에서 의료비 지출이 가장 많은 것으로 나타났으나, 이후 2005년에는 세 군이 유사하게 나타났고 2007년에는 고소득층이 가장 낮은 의료비 지출을 보였다. 2008년에는 다른 두 군과 달리 고소득층에서만 의료비 증가 추세를 보이면서 가장 높은 의료비 지출을 보였으며, 2009년에는 세 군 모두 감소했다가 2010년 고소득층만 감소를 보이면서 가장 낮은 의료비 지출을 나타냈다[그림 9].

<그림 9. 외래 의료비 변화 추이>

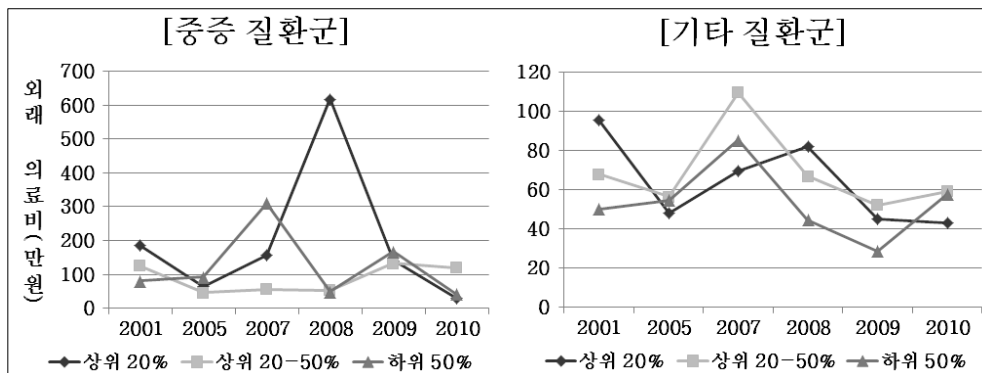


표 10. 중증 질환군과 기타 질환군의 소득 수준별 가구 의료비 비교

2001		2005		2007		2008		2009		2010		
중증	기타	중증	기타	중증	기타	중증	기타	중증	기타	중증	기타	
총 의료비 (만원)												
1	218.6	98.0	195.5	52.2	230.5	89.8	709.0	95.1	168.6	65.8	77.2	62.2
2	181.0	76.2	142.9	71.7	110.2	121.2	108.4	80.1	174.8	66.6	187.2	76.6
3	110.4	55.1	165.8	72.7	368.6	102.4	86.1	60.1	214.2	46.4	111.5	80.7
임원 의료비 (만원)												
1	31.9	2.6	130.3	4.0	73.1	20.3	91.4	13.1	28.0	20.9	47.2	19.1
2	57.2	8.4	98.4	15.4	55.2	11.8	55.5	13.3	42.8	14.5	120.2	17.7
3	30.1	5.2	74.1	18.3	57.8	17.2	37.8	15.5	47.3	18.1	40.5	23.3
외래 의료비 (만원)												
1	186.7	95.4	65.2	48.1	157.4	69.6	617.6	82.0	140.6	44.9	30.0	43.1
2	123.8	67.8	45.5	56.3	55.0	109.4	52.9	66.8	132.0	52.1	66.9	58.9
3	80.3	50.0	91.7	54.5	310.8	85.3	48.2	44.5	166.9	28.4	71.0	57.4

* 소득 수준 기준: 1. 상위 20%, 2. 상위 20-50%, 3. 하위 50% 미만

2) 과부담 의료비 발생률 분석

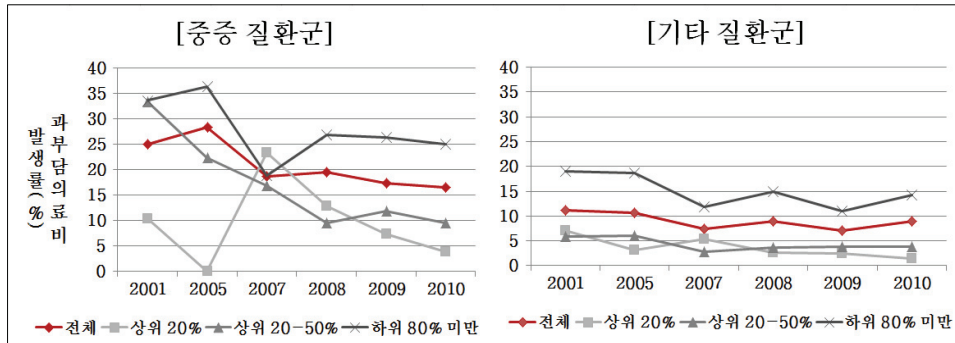
(1) 총 의료비 기준 과부담 의료비 발생률

본 연구에서는 입원 및 외래 진료 시 지불한 본인부담금의 총 합을 가구 총 소득으로 나누어 각 가구의 “지불능력 대비 의료비 부담 정도”를 산출하여, 해당 결과가 기 정의된 과부담 의료비 발생 기준인 10%, 20% 및 30% 이상인 경우를 과부담 의료비 발생 가구로 정의하여 과부담 의료비 발생률을 산출하였다.

전반적으로 저소득층 및 중증 질환군에서 과부담 의료비 발생이 높은 것으로 나타났으며, 중증 질환군에서는 변화 추이가 일정하지 않았던데 반해 기타 질환군의 경우 연도별로 거의 유사하게 나타났다[표 11].

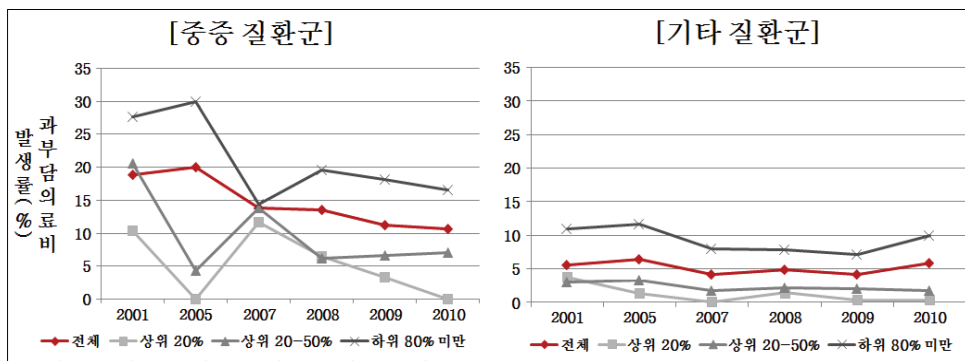
과부담 의료비 발생 기준을 10%로 했을 때 저소득층에서는 중증 질환군에서 과부담 의료비 발생률이 크게 감소하여 기타 질환군과 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았던 2007년을 제외하고는 모든 해 중증 질환군과 기타 질환군의 과부담 의료비 발생률에 통계적으로 유의한 차이가 나타났는데 반해 고소득층에서는 2008년 및 2009년에만 유의한 차이를 나타냈다[표 11]. 중증 질환군에서는 2007년 고소득층에서의 급격한 증가 및 저소득층에서 2005년 및 2008년 증가를 보인 것을 제외하고 전반적으로 감소하는 추세를 보였으며, 저소득층에서 급격한 감소를 보인 2007년을 제외한 모든 해 저소득층에서 과부담 의료비 발생률이 높게 나타났다. 기타 질환군에서는 큰 변화가 나타나지 않았으나 2007년 저소득층 및 고소득층은 감소추세, 중소득층은 증가추세를 보였다. 매년 저소득층에서 과부담 의료비 발생률이 높게 나타났고 중소득층 및 고소득층에서는 유사한 발생률을 보였다[그림 10].

<그림 10. 역치 10%기준에서 과부담 의료비 발생률>



역치 20% 기준으로 했을 때, 중증 질환군의 경우 역치 10% 기준 결과와 비교 시 고소득층 및 저소득층은 유사한 추이를 보였으나, 중소득층에서는 2005년 급격히 감소하는 것으로 나타나 중소득층의 경우 2005년 가계 소득의 20% 이상의 높은 의료비 지출을 하는 비율이 상대적으로 다른 군에 비해 낮은 것으로 나타났다. 기타 질환군의 경우 2007년 모든 군에서 감소 추세를 보인 이후 매년 유사한 수준으로 유지되다가 2010년 저소득층에서 증가추세를 보인 것으로 나타났다[그림 11].

<그림 11. 역치 20%기준에서 과부담 의료비 발생률>



역치 30% 기준으로 했을 때는, 중증 및 기타 질환군 두 군 모두 고소득층에서 과부담 의료비 발생이 거의 나타나지 않는데 반해 저소득층의 경우 여전히 중증 질환군에서는 10% 이상, 기타 질환군에서는 5%

이상으로 높게 유지되었다. 저소득층에서는 중증 질환군에서 2005년 24.1%까지 증가하였다가 2007년 9%로 급격히 감소를 보인 후 2008년 다시 13.5%로 증가하였으며 이후 비슷한 수치를 유지하고 있는 것으로 나타났다[그림 12].

<그림 12. 역치 30%기준에서 과부담 의료비 발생률>

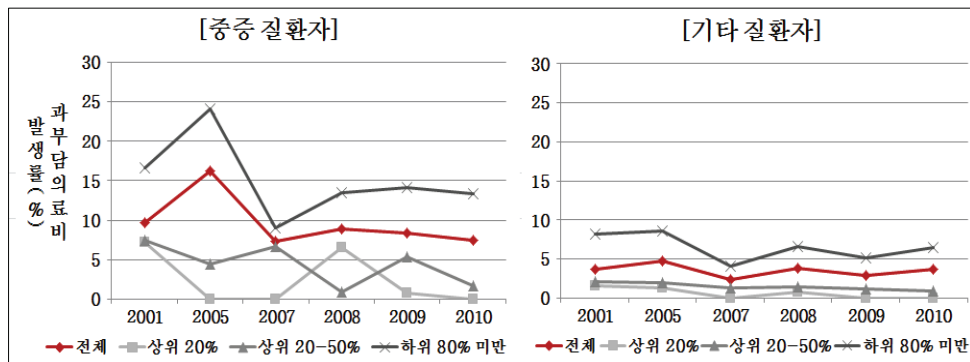


표 11. 소득 수준별 과부담 의료비 발생률

2001																													
2005						2007						2008						2009						2010					
중증 기타		p		중증 기타		p		중증 기타		p		중증 기타		p		중증 기타		p		중증 기타		p							
전체		25.1	11.1	<0.0001	28.4	10.7	<0.0001	18.7	7.4	0.0013	19.5	9.0	<0.0001	17.4	7.0	<0.0001	16.6	8.9	<0.0001										
상위 20%		10.4	7.1	0.6261	0.0	3.1	-	23.4	5.4	0.0986	12.8	2.6	0.0013	7.3	2.5	0.0330	3.8	1.5	0.243										
10% 이상	상위 20-50%	33.3	5.9	<0.0001	22.4	6.0	0.0009	16.8	2.8	0.0038	9.5	3.6	0.0362	11.9	3.9	0.0018	9.5	3.8	0.0173										
	하위 80% 미만	33.6	19.0	0.0051	36.4	18.7	0.0036	18.9	11.9	0.1630	26.9	14.9	0.0064	26.3	11.0	<0.0001	25.0	14.2	0.0006										
	전체	18.9	5.6	<0.0001	20.0	6.4	<0.0001	13.9	4.2	<0.0001	13.5	4.8	<0.0001	11.2	4.2	<0.0001	10.7	5.8	0.0021										
20% 이상	상위 20%	10.4	3.7	0.2236	0.0	1.3	-	11.7	0.0	-	6.5	1.4	0.0293	3.3	0.3	0.0020	0.0	0.3	-										
	상위 20-50%	20.6	3.0	0.0002	4.4	3.3	0.6300	13.8	1.7	0.0038	6.2	2.2	0.0799	6.7	2.0	0.0149	7.1	1.7	0.0026										
	하위 80% 미만	27.6	10.9	0.0002	30.0	11.7	<0.0001	14.4	8.0	0.1500	19.6	7.9	0.0001	18.2	7.1	<0.0001	16.5	9.9	0.0117										
전체		9.7	3.7	0.0038	16.3	4.7	<0.0001	7.3	2.3	0.0104	8.9	3.8	0.0009	8.3	2.9	<0.0001	7.5	3.7	0.0024										
상위 20%		7.2	1.5	0.1247	0.0	1.3	-	0.0	0.0	-	6.5	0.8	0.0066	0.8	0.0	-	0.0	0.0	-										
30% 이상	상위 20-50%	7.5	2.1	0.0976	4.4	1.9	0.0771	6.6	1.3	0.0725	0.9	1.4	0.6621	5.3	1.1	0.0089	1.7	0.9	0.4159										
	하위 80% 미만	16.6	8.2	0.0247	24.1	8.6	<0.0001	9.0	4.1	0.1301	13.5	6.6	0.0089	14.2	5.2	<0.0001	13.3	6.5	0.0019										

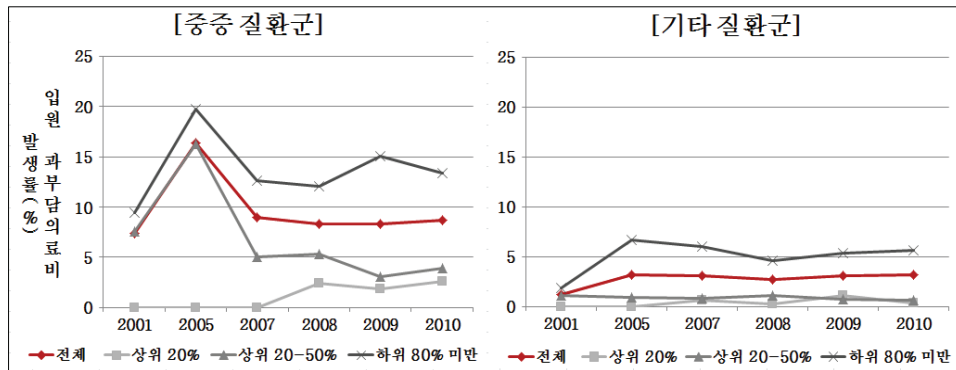
(2) 입원 의료비 기준 과부담 입원 의료비 발생률

국민건강영양조사 자료를 바탕으로 분석한 본 연구에서 외래 의료비의 경우, 지난 2주간 지출한 비용을 바탕으로 연간 비용을 추산하여 과대 추정할 가능성이 있기 때문에 이를 제외하고 연간 비용이 가용한 입원 의료비만을 대상으로 과부담 입원 의료비 발생률을 산출하였다. 각 가구의 입원 진료 시 지불한 본인부담금의 총 합을 가구 총 소득으로 나누어 각 가구의 “지불능력 대비 의료비 부담 정도”를 산출하여, 기 설정한 과부담 의료비 발생 기준인 10%, 20% 및 30% 이상인 경우를 입원 과부담 의료비 발생 가구로 정의하여 각 기준별 과부담 의료비 발생률을 산출하였다.

입원 과부담 의료비 발생률에서도 전반적으로 저소득층 및 중증 질환군에서 과부담 의료비 발생이 높은 것으로 나타났으며, 고소득층의 경우 중증 질환군에서는 과부담 의료비가 거의 발생하지 않은 것으로 나타났다[표 12].

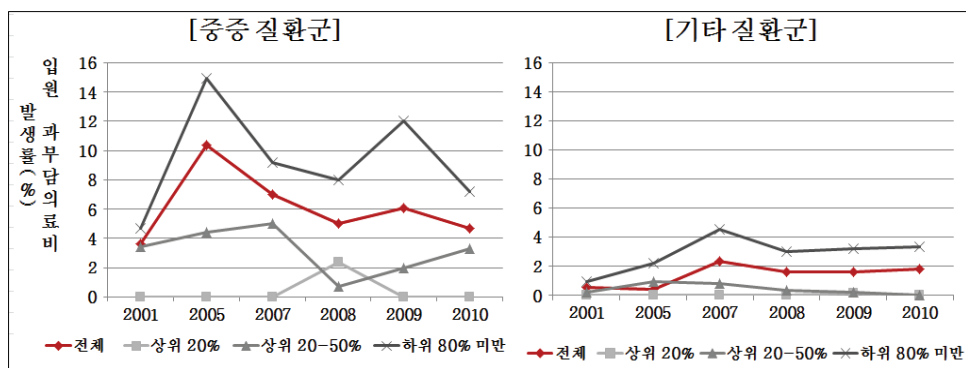
과부담 의료비 발생 기준을 10%로 했을 때 중증 질환군의 경우 2007년까지는 과부담 발생 가구가 없었으며, 2008년 이후 5% 미만의 가구에서 과부담 의료비가 발생하였다. 저소득층 및 중소득층에서는 2005년 발생률이 급격하게 증가한 후 2007년 다시 감소하였으며 이후 2009년 저소득층에서는 증가 추세를 보인 반면 중소득층에서는 감소 추세를 보였다. 기타 질환군에서는 중소득층 및 고소득층에서는 과부담 의료비 발생 가구가 거의 없었으며, 저소득층에서만 과부담 의료비 발생 가구가 존재하는 것으로 나타났다[그림 13].

<그림 13. 역치 10%기준에서 입원 과부담 의료비 발생률>



과부담 의료비 발생 기준을 20%로 했을 때 중증 질환군에서 저소득층의 경우 여전히 과부담 의료비 발생률이 높았으나, 중소득층의 경우 역치 10% 기준 결과와 비교 시 2005년에 상당히 낮은 것으로 나타나 의료비 부담이 가계 소득의 20% 이상의 고액 지출 가구는 많지 않은 것으로 나타났다. 기타 질환군에서도 역치 10% 기준 결과와 비교 시 2005년에는 낮게 나타났으나 2007년 이후에는 거의 유사하게 나타나 가계 소득의 20% 이상의 고액 의료비 지출 가구가 많이 차지하는 것을 보여주었다[그림 14]

<그림 14. 역치 20%기준에서 입원 과부담 의료비 발생률>



과부담 의료비 발생 기준을 30%로 했을 때, 저소득층에서 발생률이 약간 감소한 것을 제외하고는 역치 20% 기준 결과와 유사한 추이를 나타냈다[그림 15].

<그림 15. 역치 30%기준에서 입원 과부담 의료비 발생률>

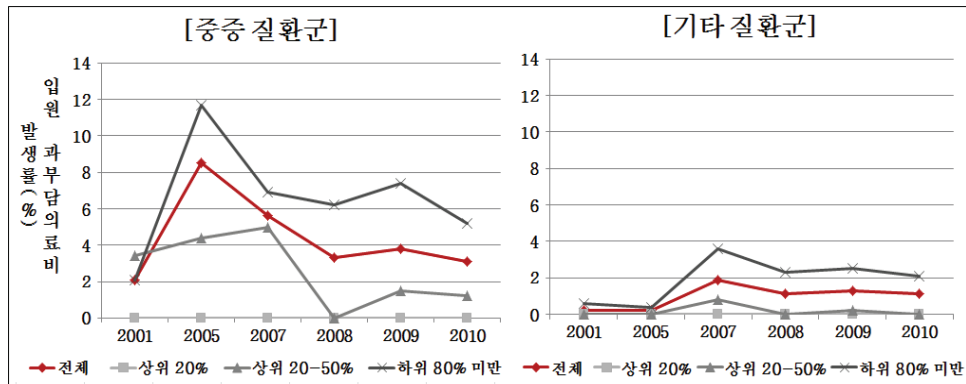


표 12. 소득 수준별 입원 과부담 의료비 발생률

		2001			2005			2007			2008			2009			2010		
		중증 기타	p	중증 기타	p	중증 기타	p	중증 기타	p	중증 기타	p	중증 기타	p	중증 기타	p	중증 기타	p		
10% 이상	전체	7.4	1.2	<0.0001	16.4	3.2	<0.0001	9.0	3.1	0.0021	8.3	2.7	<0.0001	8.3	3.1	<0.0001	8.7	3.2	<0.0001
	상위 20%	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.6	-	2.4	0.3	0.1060	1.9	1.1	0.5927	2.6	0.4	0.1226
	상위 20-50%	7.6	1.1	0.0021	16.3	0.9	0.0002	5.0	0.8	0.0463	5.3	1.1	0.0309	3.1	0.7	0.0338	3.9	0.6	0.0033
	하위 80% 미만	9.4	1.9	0.0018	19.7	6.7	0.0066	12.6	6.0	0.0335	12.1	4.6	0.0026	15.1	5.4	<0.0001	13.4	5.6	0.0006
	전체	3.6	0.5	<0.0001	10.4	0.4	<0.0001	7.0	2.3	0.0045	5.0	1.6	0.0005	6.1	1.6	<0.0001	4.7	1.8	0.0016
20% 이상	상위 20%	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	2.4	0.0	-	0.0	0.1	-	0.0	0.0	-
	상위 20-50%	3.4	0.2	0.0028	4.4	0.9	0.1439	5.0	0.8	0.0463	0.7	0.3	0.5323	2.0	0.2	0.0108	3.3	0.0	-
	하위 80% 미만	4.7	0.9	0.0039	14.9	2.2	<0.0001	9.2	4.5	0.1209	8.0	3.0	0.0066	12.0	3.2	<0.0001	7.2	3.3	0.0252
	전체	2.1	0.2	0.0004	8.5	0.2	<0.0001	5.6	1.9	0.0039	3.3	1.1	0.0102	3.8	1.3	0.0020	3.1	1.1	0.0087
	상위 20%	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.8	0.0	-	0.0	0.0	-
30% 이상	상위 20-50%	3.4	0.0	-	4.4	0.0	0.0771	5.0	0.0	-	0.0	0.0	-	1.5	0.2	0.0526	1.2	0.0	-
	하위 80% 미만	2.1	0.6	0.0961	11.7	0.4	<0.0001	6.9	3.6	0.1557	6.2	2.3	0.0173	7.4	2.5	0.0030	5.2	2.1	0.0338

V. 고찰

1. 연구 결과에 대한 고찰

1) 수평적 형평성

가) 의료이용량

입원 이용량은 중증 질환군의 경우 2005년에는 실제 의료이용량보다 예측 의료이용량이 높게 나타나 미충족 의료 수요가 있었음을 알 수 있었으며, 2007년 실제 의료이용량이 예측의료이용량에 비해 약 2배까지 높게 나타난 이후 2009년까지 그 차이는 점차 감소했으나 지속적으로 실제 의료이용량이 높게 나타나 필요한 의료서비스 양보다 많이 이용된 것으로 나타났다. 하지만 2010년에는 다시 예측 의료이용량이 높게 나타나 다시 미충족 의료수요가 발생하였음을 알 수 있었다. 반면 기타 질환군에서는 2001, 2007, 2008, 2009 및 2010년에 예측 의료이용량이 높게 나타나 대체로 매년 미충족 의료 수요가 있었음을 보여주었으며, 2005년에만 예측 이용량이 낮았던 것으로 나타나 중증 질환군과 반대의 경향성을 보였다.

외래 이용량은 중증 질환군에서는 2007년부터 2008년까지 미충족 의료 수요가 있었으나, 이후 2009 및 2010년에는 이러한 미충족 부분이 해결되었음을 알 수 있었다. 하지만 기타 질환군에서는 과거 2005년까지는 실제 의료이용량이 높아 실제 필요한 의료량보다 많이 이용되었던데 반해 최근에는 실제 및 예측 의료이용이 유사하게 나타났다.

이를 바탕으로 중증 질환군에서 입원 및 외래 이용에의 접근성이 개선되었음을 알 수 있으며, 기타 질환군의 경우 입원이용에 대해서는 여전히 미충족 의료 수요가 존재함을 알 수 있었다. 이는 2000

년대 시행된 보장성 강화 정책이 주로 중증 질환군에 우선적으로 초점을 맞추었기 때문으로 판단되며, 추후 기타 질환군의 입원이용에의 접근성 개선을 위한 새로운 정책 대안이 필요함을 알 수 있다.

나) 의료이용의 수평적 형평성

입원의료이용 수평적 형평성을 산출한 결과, 보장성 강화 정책이 시행되기 전인 2001년에는 중증 및 기타 질환 모두 고소득층에 의료이용이 집중(pro-rich)되어 있었던데 반해, 보장성 강화 정책들이 시행된 2004년 이후인 2005년부터는 저소득층에 유리한 불형평(pro-poor)이 유지되었음을 알 수 있었다. 따라서 다양한 보장성 강화 정책 시행 이후 전반적으로 저소득층의 의료이용 접근성이 개선된 것으로 판단해 볼 수 있다.

2005년에 중증 및 기타 질환군에서 모두 두드러지게 저소득층에 유리한 불형평이 증가함을 보였는데, 이는 2002년 참여정부 출범으로 저소득층을 위한 정책이 많이 시행된 영향으로 해석해 볼 수 있다. 2007년에는 중증 질환군에서는 저소득층에 유리한 불형평이 증가한데 반해 기타 질환군에서는 감소하는 추세를 보여 2005년 9월 시행된 암 등 고액 중증질환 본인부담 인하 정책의 시행으로 중증 질환군의 입원의료이용 접근성이 개선된 것으로 추측해볼 수 있다. 이후 2007년부터 2008년까지 발생한 경제위기로 전반적으로 저소득층에 유리한 불형평 정도가 악화되었는데, 중증 질환군에서 그 변화가 더 크게 나타나, 고비용이 소요되는 중증 질환군에서는 저소득층의 의료이용은 외부 요인에 의해 영향을 받는 것으로 유추할 수 있다.

2009년에는 중증 및 기타 질환군 모두 저소득층에 유리한 불형평 정도가 증가하였는데 이는 2008년에 발생한 경제위기가 해소되는 시점임과 동시에 2009년 1월 시행된 소득수준별 본인부담금 상한제

정책이 시행되면서 저소득층에 집중도가 증가하는데 일부 영향을 미쳤을 것으로 판단해 볼 수 있다.

외래 이용에서는 2005년을 제외하고는 중증 및 기타 질환군 모두에서 대체로 저소득층에 유리한 불형평이 나타났다. 입원 이용 결과와 비교했을 때, 2005년의 경우 입원 이용에서는 저소득층에 유리한 불형평이 크게 증가한데 반해, 외래 이용에서는 중증 질환군의 경우 오히려 고소득층에 집중되는 것으로 나타났다. 이는 앞서 언급한대로 참여정부 출범 이후 저소득층을 위한 사회보장 정책이 다양하게 마련되면서 그동안 경제적인 이유로 입원 서비스가 필요함에도 불구하고 고비용의 입원 대신 주로 저비용이 소요되는 외래 서비스를 이용했던 저소득층이 입원 서비스를 이용할 수 있게 되어 외래 이용에서는 오히려 고소득층에 집중되는 것으로 나타났을 가능성이 있다.

2) 과부담 의료비

총 진료비 기준 과부담 의료비 발생률을 분석한 결과, 전반적으로 감소하는 추세를 보였으며 그 변화 추이는 중증 질환군에서 더욱 강하게 나타났다. 중증질환의 경우 2001년에는 고소득층은 매우 낮은 과부담 의료비 발생률을 보였으며, 저소득층 및 중소득층에서는 과부담 의료비 발생률이 높게 나타났다. 이후 중소득층 및 고소득층에서는 지속적으로 감소추세를 보여 2000년대 후반에는 상당히 낮은 수준으로 나타났으나, 저소득층의 경우 2007년 일시적 감소 후 2008년 다시 증가하여 꾸준히 높은 수준으로 유지되는 것으로 나타났다. 이는 앞서 설명한대로 2002년 참여정부의 출범 및 2004년 이후 보장성 강화 정책 시행으로 저소득층의 의료이용 접근성이 개선되어 수평적 형평성은 개선되는 것으로 나타났으나 이에 따라 저소

득층의 의료이용 증가로 과부담 의료비 발생률은 오히려 증가한 것으로 해석해 볼 수 있다. 또한 2007년부터는 전반적으로 모든 소득 계층에서 과부담 의료비 발생률이 감소하는 경향성을 보였는데 이는 본인부담 상한제 인하 및 소득수준별 본인부담 상한제 등의 정책에 기인한다고 추측된다. 이러한 개선에도 불구하고 기타 질환군에서 중소득층 및 고소득층에서는 5% 내외의 낮은 발생률을 유지한 반면, 저소득층에서는 여전히 10-20%로 높게 나타나 저소득층의 기타 질환자를 위한 새로운 정책 대안이 필요함을 알 수 있다.

연도별 특이할만한 부분은 중증 질환군에서 2007년 고소득층의 경우 급격한 증가, 저소득층에서는 급격한 감소를 보였는데, 이는 동시기 시행된 가장 주요 정책인 2005년 9월 시행된 암 등 고액 중증 질환 본인부담금 인하 정책 시행으로 저소득층 중증 질환군의 과부담 의료비 발생률은 감소하였으나, 고소득층의 경우 정책의 수혜를 받지 못했던 것으로 추정해볼 수 있다.

역치 기준별 분석 결과를 살펴보면, 역치를 20% 기준으로 분석했을 때와 30% 기준으로 분석했을 때 과부담 의료비 발생률에 큰 차이가 없어 20% 이상 과부담 의료비 발생 가구 중 대부분이 30% 이상의 매우 높은 과부담 의료비를 지출하는 가구임을 알 수 있었으며, 이를 바탕으로 이처럼 높은 과부담 의료비가 발생한 가구를 위한 정책 대안이 시급한 것을 알 수 있었다.

입원 진료비 기준 과부담 의료비 발생률을 분석한 결과에서는, 2005년 중증 질환군의 과부담 의료비가 모든 소득 계층군에서 증가하는 것으로 나타났다. 이는 앞서 설명한 것처럼 2002년 참여정부 출범 및 2004년 이후 보장성 강화 정책 시행으로 수평적 형평성은 개선되었으나 의료이용의 증가로 과부담 의료비는 오히려 증가하는 것으로 해석해볼 수 있다. 이후 나타난 감소 추세는 본인부담 상한 정

책 등 의료비 상한 정책이 일부 영향을 미친 것으로 추측해볼 수 있다.

3) 수평적 형평성 및 과부담 의료비 비교

2001년부터 2010년까지 전반적인 건강보험 보장성의 변화 추이를 확인하기 위해서 수평적 형평성과 과부담 의료비의 변화를 함께 비교하였다. 입원 의료이용의 경우 의료비 수준이 높아서 정책 변화 및 경제 상황 등 외부 요인에 영향을 많이 받을 것으로 판단되며, 또한 연간 외래 의료비용에 대한 불확실성을 지닌 자료원의 한계를 감안하여, 입원 의료이용에 초점을 맞추어 분석하였다.

2005년에는 중증 및 기타 질환 두 군 모두 입원 의료이용 수평적 형평성이 개선되었으나, 동시에 중소득층 및 저소득층의 입원 과부담 의료비 발생률은 증가 추세를 보여, 이를 바탕으로 입원 의료이용의 경우 의료이용 접근성은 개선되었으나 오히려 가계의 경제적 부담은 높아진 것으로 판단할 수 있다. 이후 2007년 및 2008년에 수평적 형평성의 개선과 더불어 저소득층의 과부담 의료비 발생률이 감소하여 질병별 및 비용적, 사회 계층별로 다양한 정책을 시행하였을 때 비로소 의료에 접근성 및 경제적 위험으로부터의 보호라는 두 가지 건강보험의 목표 달성에 가까워지고 있음을 알 수 있다.

2. 연구의 제한점

본 연구는 2004년 이후 시행된 보장성 강화 정책의 시행으로 인한 수평적 형평성 및 과부담 의료비의 변화 추이를 보고자 한 연구로, 그 제한점은 아래와 같다.

첫째, 국민건강영양 조사 자료의 경우 조사 대상 개인의 기억에 의존하여 기록된 자료이기 때문에, 의료 이용량 및 의료비 자료에 대한 신뢰성이 낮다는 문제점이 지적되어 왔다. 또한 조사 시기마다 새로운 대상자를 대상으로 조사를 진행하기 때문에 타 패널자료에 비해 연속성이 부족하며 1998년 제 1기 조사 이후 2010년 제 5기까지 변수 및 변수의 정의가 변경되어 왔기 때문에 시계열 분석을 시행하는데 제한점이 존재한다. 하지만 이러한 제한점에도 불구하고 국민건강영양조사 자료는 본 연구에서 주요 변수로 선정한 의료 이용량, 의료비, 의료 필요도 보정을 위한 건강상태 변수 및 개인의 소득수준 변수가 가용하면서 2001년부터 2010년까지 조사된 장기 자료가 존재하는 유일한 대표성 있는 표본자료이라는 점에서 본 연구의 자료원으로 사용하게 되었다. 본 연구에서는 연도별 자료의 변수 변화를 해결하기 위해 자료에 포함된 변수 중 의료비 변수의 단위가 다른 것은 하나의 단위로 통일하여 분석하였으며, 의료 필요도로 사용할 수 있는 변수 중 제 2기부터 제 5기까지 조사 자료에 공통적으로 포함된 변수 3가지를 선정하여 분석에 사용하였다.

둘째, 본 연구에서는 수평적 형평성 및 과부담 의료비 추이를 동시기에 시행된 주요 보장성 강화 정책 및 정권 변화, 경제상황과 연결하여 해석해 보았다. 하지만 동 시기에 시행된 보건의료부문 내/외 다양한 정책 및 기타 외부 환경 변화 등의 영향에 대해서 모두 고려하지는 못하였고, 또한 각 정책의 도입 시기, 지속 효과 및 정책 간 영향 등에 대해 반영하지 못했다는 제한점이 있다. 또한 의료이용에는 개개인의 인구학적 특

성 및 질환의 특수성 등 다양한 요인들이 영향을 미치는데, 본 연구에서는 자료의 제한점으로 이러한 요인들을 통제하지 못하였기 때문에 지표의 변화 추이를 모두 정책의 효과로 해석하기 어렵다는 점에서 제한점을 갖는다. 하지만 관심 변수인 의료 이용량 및 의료비에 영향을 크게 줄 수 있는 주요 정책, 경제상황 및 정권 교체 등을 중심으로 수평적 형평성 및 과부담 의료비 발생률을 해석함으로써 지난 10년간 보장성의 전반적인 변화 추이를 확인해 볼 수 있었던 점에서 의의가 있다고 할 수 있다.

셋째, 본 연구에서 사용한 주요 지표 중 하나인 과부담 의료비 발생률은 연간 가구의료지출 비용을 바탕으로 산출된다. 국민건강영양조사에서는 입원 의료비의 경우 연간 비용으로 조사되지만 외래 의료비의 경우에는 지난 2주간 지출한 외래 의료비로 조사되고 있다. 본 연구에서 연간 가구 의료지출 비용을 산출하기 위해서는 외래 의료비를 연간 비용으로 환산하는 작업이 필요하나, 단순 환산을 하는 경우 과대 추정 혹은 과소 추정의 가능성이 높다는 제한점이 있다. 따라서 본 연구에서는 연간 가구 의료지출 비용 산출 시 지난 2주간 외래 의료비를 연간 비용으로 환산하여 산출한 연간 총 가구의료지출 비용을 바탕으로 분석을 시행함과 동시에 이미 연간 비용으로 조사된 입원 의료비만을 바탕으로 입원 과부담 의료비를 산출하여 비교분석 하였다.

넷째, 과부담 의료비 분석 결과에서 2008년 상위 20% 환자군의 외래 의료비는 다른 연도에 비해 매우 높게 나타났으며, 이를 바탕으로 산출한 총 의료비 또한 2008년 상위 20% 환자에서 매우 높게 나타났다. 이는 앞서 언급한 외래 의료비의 과대 추정 가능성 때문에 발생한 자료상의 제한점으로 판단되며, 추후 보다 신뢰성 있는 자료를 바탕으로 추가적인 연구가 필요한 부분이라고 사료된다.

본 연구에서는 현재 가용한 전국민을 대표하는 자료를 바탕으로 2001년

부터 2010년까지 지난 10년 동안 수평적 형평성 및 과부담 의료비의 변화 추이를 살펴볼 수 있었다는 점에서 의의가 있으며, 추후 의료 패널 등 의료서비스 측면에서 신뢰성 있는 장기 패널 자료가 구축된다면 정책 효과를 보기 위한 보다 신뢰성 있는 분석이 가능할 것으로 기대된다.

VI. 결론

본 연구는 전국민을 대표하는 국민건강영양조사 자료를 이용하여 질환별, 소득수준별 정책 대상자 및 비대상자의 의료이용의 수평적 형평성 및 과부담 의료비 발생률을 시계열적으로 분석함으로써 2001년부터 2010년까지 10년 동안 나타난 보장성의 변화 추이를 진단하고 보장성 개선을 위한 새로운 정책 대안 수립에 기초 자료로 활용되고자 하는 의의를 갖는다.

2001년부터 2010년까지 10년간 자료를 분석한 결과, 전반적으로 수평적 형평성 및 과부담 의료비 발생률의 개선이 나타났으며 이는 2002년 참여정부의 출범 및 2004년 이후 다양한 건강보험 보장성 강화 정책의 도입의 성과로 해석해 볼 수 있다.

중증 질환 및 저소득층을 우선적 정책 수혜대상으로 선정하여 다양한 정책을 시행한 이후, 대체로 중증 질환자가 많이 이용하는 입원 서비스 이용에서 수평적 형평성 및 과부담 의료비의 변화가 두드러지게 나타나는 경향을 보여 정책이 목표한 대상 집단에서 효과가 나타난 것으로 추정해 볼 수 있다.

참여정부의 출범 및 다양한 보장성 강화 정책의 도입으로 수평적 형평성은 2005년에 가장 두드러지게 개선을 보였으나 동시기 과부담 의료비 발생률을 산출한 결과 저소득층에서 과부담 의료비 발생률은 오히려 증가하는 경향을 보였다. 이 후에는 과부담 의료비 발생률이 감소하는 경향을 보였는데 이는 본인부담 상한제 및 소득 수준별 본인부담 상한제 등 비용적 접근법이 일부 효과가 있었던 것으로 해석해 볼 수 있다. 하지만 전반적으로 저소득층의 과부담 의료비 발생률이 고소득층에 비해 높은 것으로 나타났으며, 특히 기타 질환군의 입원 과부담 의료비의 경우 고소득층 및 중소득층에서는 과부담 의료비가 거의 나타나지 않은 반면 저

소득층에서는 지속적으로 나타났다는 한계점이 여전히 존재하는 것으로 나타났다.

본 연구 결과, 보장성 강화를 위해서는 의료이용의 접근성 향상 뿐 아니라 가계의 경제적인 위협으로부터 보호라는 두 가지 목표를 모두 달성하는 것이 궁극적인 목적인 점을 고려했을 때 의료에 접근성만을 보장하는 정책보다는 비용적인 측면에서 가계에 부담이 되지 않도록 하는 정책을 함께 시행하는 것이 필요함을 알 수 있었다. 전반적으로 저소득층에서 여전히 과부담의료비 발생률이 높다는 점, 다른 소득계층군과 달리 저소득층의 경우 기타 질환으로 인한 입원 서비스 이용에서 발생하는 과부담 의료비가 많은 점을 바탕으로 현재의 미충족 부분을 확인할 수 있었다는 점이 본 연구의 성과라 할 수 있다. 이는 추후 현재 정책 소외 집단에 혜택을 부여할 수 있도록 소득 계층별 미충족 부분을 해결 할 수 있는 구체적인 정책 대안이 필요함을 시사한다.

VII. 참고문헌

- 1) 권순만, 건강보험 보장성 우선순위 원칙 및 적용방안, 서울대학교 보건대학원 2010
- 2) 권순만, 건강보험 보장성 강화 방안, 보건행정학회, 2007
- 3) 권순만 외, 보건의료이용의 형평성, 보건경제연구 2003;9(2):13-24
- 4) 김동진, 우리나라 성인의 의료이용의 형평성, 보건복지포럼 2011;45-54
- 5) 김윤희 외, 경제수준에 따른 우리나라 과부담 의료비 지출 추이 분석. 보건 경제와 정책 연구. 2009;15(1):59-77
- 6) 김수진 외, 건강보험 압 중증질환 급여확대가 의료이용 형평성에 미친 영향, 보건행정학회지 2008;18(3):1-21
- 7) 김정희, 압 보장성 강화정책이 의료이용의 형평성에 미친 영향에 관한 연구, 인제대학교 대학원 박사학위 논문, 2007
- 8) 김주경, 건강보험 보장성의 쟁점과 과제, 국회입법조사처 2010
- 9) 김학주, 빈곤층의 의료비 지출 과부담에 관한 연구. 한국사회 2008;9(1):229-254
- 10) 배지영, 건강보험 보장성 확대가 의료이용 및 건강수준에 미치는 영향, 사회복지연구 2010;41(2):35-65
- 11) 손수인 외, 저소득층의 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인. 보건사회연구. 2010 30(1);92-110
- 12) 이용재, 본인부담경감이 암 환자의 건강보험 이용에 미친 영향, 한국재정정책학회 2009;11(1):3-24
- 13) 이용재 외, 건강상태에 따른 소득계층별 의료이용의 형평성 변화, 사회복지정책 2011;38(1):33-55
- 14) 이원영 외, 도시간계 소득계층별 과부담 의료비 실태. 사회보장연

구 2005;21(2):105-133

- 15) 이태진 외, 보건의료 비용 지출의 형평성. 보건경제연구. 2003;9:25-34
- 16) 지은정, 의료비 지출이 종사상 지위 및 소득변화에 미치는 요인 연구. 한국사회복지학 2004;56(3):5-35
- 17) 최연희, 중증질환 보장성 강화가 심뇌혈관 질환자의 의료이용에 미치는 영향, 고려대학교 석사학위 논문 2010
- 18) 허순임, 소득계층별 의료비 부담의 추이, 보건복지포럼, 2009;28-62
- 19) 2005년 건강보험 보장성 강화 방안. 보건복지부. 2005
- 20) Berki SE. A look at catastrophic medical expenses and the poor. Health Affairs 1986;5(4):138-145
- 21) van Doorslaer E. and Wagstaff A et al. Equity in the delivery of health care in Europe and the US. J of Health Economics 2000;19:553-583
- 22) Wagstaff A. and E van Doorslaer. Catastrophic and impoverishment in paying for health care: with application to Vietnam 1993-98. Health Economics 2003;12(11):921-934
- 23) Wagstaff A and van Doorslaer et al. Equity in the finance of health care: come further international comparison. J of Health Economics 1999;18:263-290
- 24) Wyszewianski L. Financially Catastrophic and high cost cases: definitions, distinctions and their implications for policy formulation. Inquiry 1986;23(4): 382-94

Abstract

Trend of Horizontal Equity in Health Care Utilization and Incidence of Household Catastrophic Health Expenditure

Yejin Yoon

Department of Health Policy and Management

The Graduate School of Public Health

Seoul National University

The health insurance coverage expansion policies, designed to focus on specific disease-wise, cost-wise and household income-wise, have been continuously implemented since 2004 to allow patients an access to health care utilization and to protect patients from the catastrophic health expenditure for disease. This study aimed to examine the horizontal equity on the healthcare utilization and incidence of the household catastrophic health expenditure from 2001 to 2010 using the second to fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES II-V).

The horizontal equity and household catastrophic health expenditure have been improved in overall since the implementation of the policies focusing on serious illness and poor group, and the prominent change has been identified in inpatient visit.

The horizon equity was improved significantly at the initial stage of

policy implementation, but the incidence of household catastrophic health expenditure was increased during the same period. The decrease of household catastrophic health expenditure was identified after cost-wise new policy was introduced concurrently. This result implies that the various approach is required for policy implementation in light with both of main goals of health insurance coverage expansion policy, which are patients' access to health care utilization and protection from household catastrophic health expenditure.

In addition, the poor group showed higher incidence of the catastrophic health expenditure than the rich group in overall. The high unmet need was identified that the catastrophic expenditure was showed continuously in non-serious illness group in poor group in contrast to significantly low rate in richer group. These results suggest that there is a necessity of the new policy to expand the benefit of health insurance coverage to the patient group with unmet need.

Keywords: Horizontal equity, HI_{wv} , Catastrophic health expenditure, Change of Health insurance coverage, Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES)

Student Number: 2010-22078

